MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

Alejandra Martínez Barrientos

Universidad Católica Boliviana "San Pablo"
La Paz – Bolivia
Departamento de Educación
2008

¡Bienvenidos a esta aventura de investigar, mucha suerte y ojalá sigan investigando en sus aulas, mientras sigan siendo docentes!

INDICE

INTRODUCCIÓN

La investigación en educación ha sido ampliamente desarrollada en los últimos años y es una necesidad que se observa en la formación docente. Esta habilidad ha sido identificada como parte del perfil profesional y de las propuestas de formación docente. Los documentos del Foro Educativo Boliviano (2005) mencionan respecto a este nuevo docente como aquél que:

"Investiga para desarrollar conocimientos, fortalece su acción, introduce la duda sobre todas las cosas que funcionan como verdades absolutas. Hace uso de recursos tecnológicos, incorpora avances científicos y es gestor de información y comunicación" (Foro Educativo Boliviano, 2005, pg. 15).

"En la malla curricular la investigación debe ser desarrollada como una práctica horizontal y vertical, como punto de partida para un conocimiento permanente de la realidad y de los alumnos y la construcción de conocimientos en equipo" (Foro Educativo Boliviano, 2005, pg. 16).

Asimismo, la nueva propuesta de Ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez en el Artículo 2, inciso 12, plantea: "Desarrollar una educación científica, humanística, técnica, tecnológica, cultural, artística y deportiva; a partir de saberes y conocimientos propios, vinculados a la cosmovisión de los pueblos, fomentando la investigación científica en complementariedad con los avances de la ciencia y la tecnología en todos los niveles del Sistema Educativo Plurinacional. Igualmente entre los objetivos de la educación boliviana en el Artículo 3, inciso 20 plantea: "Promover la investigación científica en todo el Sistema Educativo Plurinacional". En el Artículo 47, inciso 7, se indica respecto a los objetivos de la formación docente: "Actitud científica y capacidad en el manejo de metodologías y técnicas de investigación.

En este sentido, la Universidad Católica Boliviana, desde 1995, busca formar profesionales en educación con competencias investigativas; es así, que en la actualidad, cuenta en su diseño curricular con una línea dedicada exclusivamente a la investigación, la misma que incluye una asignatura en cada uno de los cuatro semestres de formación: "Investigación Educativa I", "Taller de Investigación de Grado I", "Investigación Educativa II" y "Taller de Investigación de Grado II". A continuación su presenta una tabla que resume estas asignaturas con el tipo de promoción que actualmente buscan.

Tabla Nº 1
Relación de los semestres de formación, las asignaturas
y el contenido de las mismas

Semestre	Asignatura	Contenido
1º	Investigación Educativa I	Metodología Cuantitativa Aplicada
2º	Taller de Investigación de Grado I	Trabajo de Integración
3º	Investigación Educativa II	Metodología Cualitativa Aplicada
4º	Taller de Investigación de Grado II	Trabajo de Integración

De esta manera, la Universidad Católica Boliviana "San Pablo" y el Departamento de Educación, responden a las demandas actuales a partir de un enfoque curricular que considere más de un trabajo de promoción. Esto es, se proponen preparar a los futuros licenciados en Educación a partir de los trabajos de integración que se mencionan en la tabla anterior en las asignaturas de Taller de Investigación de Grado I y II, a hacer frente a los diferentes tipos de problemas que enfrentan en su práctica diaria. Estos trabajos de integración consisten en la producción de investigaciones relacionadas directamente con la acción pedagógica de cada uno de ustedes que están en actual ejercicio de su profesión, considerando la integración de una herramienta metodológica particular a los aprendizajes y saberes desarrollados, tanto en el conjunto de asignaturas del programa como también sobre aquello que ustedes ya saben y aplican en su vida profesional diaria.

CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA

Para los estudiantes...

Ustedes, que tienen este manual en sus manos, se encuentran cursando la asignatura Taller de Investigación de Grado I o Taller de Investigación de Grado II, por lo que ya tienen la base desarrollada en los semestres anteriores para realizar una investigación educativa según los diferentes enfoques metodológicos en investigación, que les permita mejorar y sistematizar su práctica en aula. Esto significa, que este manual no se ha diseñado como un sustituto de los libros especializados en investigación (como aquellos que se mencionan en las referencias bibliográficas); sino para permitir a cada uno de ustedes seguir un camino más estructurado y sistemático en la elaboración de los **Trabajos de Integración** que deben desarrollar en las asignaturas de Taller de Investigación de Grado I y II; además, para que tengan una herramienta que les brinde los criterios básicos que son necesarios para realizar investigaciones de manera independiente a la Universidad, mejorando así, su práctica pedagógica en su aula y en su comunidad educativa.

Para utilizar este manual, es importante que se revisen los contenidos de las materias de Investigación Educativa I y II, de tal manera, que se comprendan mejor las guías que se presentan aquí; además de toda la bibliografía especializada y recomendada por los docentes de estas asignaturas en semestres pasados.

Para comenzar a conocer cómo se organiza y utiliza este manual, es importante que se consideren las diferentes partes que lo conforman. La primera parte está dedicada a recordar los contenidos y características básicas de los diferentes enfoques en investigación educativa, además de explicar la forma en que debe utilizarse este manual según el enfoque de investigación que se haya elegido. En la segunda parte, en cambio, se presentan los criterios formales que deben seguir todos los Trabajos de Integración; es decir, la estructura misma del documento, aspectos que hacen al estilo de redacción y la forma de hacer citas bibliográficas. Lo importante aquí es que una vez que comiencen a escribir su documento, lo hagan desarrollándolo según los criterios formales establecidos, de tal manera que no tengan problemas al concluir sus trabajos y no pierdan tiempo valioso corrigiendo todos los aspectos de formato. Finalmente se ha desarrollado el contenido que deberá incluir un trabajo de integración, según las exigencias de la Carrera de Educación, y considerando también las diferentes opciones que tienen ustedes como docentes y profesionales en nuestro campo: el aula y/o la comunidad educativa.

Bien, si están inscritos o inscritas en las materias de Taller de Investigación de Grado I y II, les será fácil, junto con su profesor tallerista, lanzarse a esta aventura que significa ser maestro, innovar, reflexionar sobre la práctica pedagógica, sistematizarla y difundir aquellos conocimientos que se ha logrado concluir.

¡Eso es investigar! ¡Muy buena suerte!

Para los docentes talleristas...

Como se les ha explicado a los estudiantes, este Manual no pretende ser una receta a seguir, son sólo pautas a considerar cuyo objetivo es facilitar su trabajo y el de los estudiantes dándoles una herramienta que les permita desarrollar un trabajo relativamente autónomo. Sin embargo, no deben nunca olvidar el papel fundamental que juegan en la producción de estas investigaciones. Ahora que los estudiantes tienen que producir una investigación completa en un solo semestre su colaboración y guía son imprescindibles, para que ellos comprendan el uso del manual y para que lo puedan aplicar de una manera apropiada a sus trabajos de investigación.

Es importante recordar que el Departamento de Educación prioriza la investigación aplicada, particularmente la investigación cuasi-experimental para Taller I y la Investigación-acción en Taller II. Los motivos para esta priorización, se basan sobre todo en la búsqueda de una mejora en la práctica pedagógica que desarrollan nuestros estudiantes en sus espacios profesionales; avance que redunda en un aporte concreto para mejorar la calidad

educativa en general de nuestra región y hasta de nuestro país, más allá de cualquier norma vigente.

De esta manera, la orientación que les brindan debe basarse en la flexibilidad que requiere cualquier herramienta o recurso didáctico. Incluso, es importante considerar que existen otras opciones para investigar y que no están contempladas en este manual, como por ejemplo la producción de materiales educativos, la sistematización de experiencias pedagógicas o el diseño de propuestas curriculares. En estos casos, existirán algunos instrumentos de este manual que se apliquen a los intereses de nuestros estudiantes, y otras que no; por lo que es importante orientar a los estudiantes en esta elección y adecuación.

Lo importante es estar concientes que no buscamos que lleguen a ser metodólogos, pero sí que sepan aplicar un enfoque en particular de manera coherente y sistemática; particularmente que sepan utilizar las herramientas que más útiles les van a ser en el resto de su vida profesional, es decir, en la investigación-acción.

Gracias por participar con nosotros en esta aventura y no duden en plantear sus dudas, observaciones y sugerencias, para que esta herramienta sea cada vez más pertinente y significativa.

¡Muy buena suerte!

PARTE I

RECORDEMOS UN POCO...

PARTE I

RECORDEMOS UN POCO...

Como se ha visto en las asignaturas de Investigación Educativa I e Investigación Educativa II, la tradición ubica a la investigación educativa en dos grandes enfoques: el cuantitativo y el cualitativo, cada cual con sus características, instrumentos, procedimientos, tipo de datos, etc. Dado que el desarrollo del conocimiento ha mostrado que la realidad es muy compleja para circunscribirla a un solo enfoque, habrán fenómenos que puedan ser investigados desde lo cuantitativo y experimental, otros para los que se requerirán estudios cualitativos y muchos que podrán enriquecerse por medio del uso de ambos.

En la perspectiva de la pedagogía actual, el enfoque cuantitativo, particularmente la experimentación, no se concibe en los términos lineales de causa-efecto, ni como un ensayo artificial en el aula o con un grupo especial. Tampoco como una visión empirista y ateórica, totalmente inductiva. No se trata de seguir mecánicamente un conjunto de etapas cerradas, ni de trabajar únicamente con información cuantitativa. Tanto de si se trabaja con un enfoque o con el otro, el investigador necesita ser riguroso, pero también creativo; ser parte de la investigación y poder reflexionar sobre ella. El maestro del siglo XXI, deberá ser una persona con gran capacidad de autorreflexión y prospectiva sobre su propia acción; esto implica formarse en una actitud investigativa, convirtiendo sus asignaturas en fuentes de estudio, construyendo, deconstruyendo y reconstruyendo permanentemente su acción pedagógica de cada día.

Por todo ello, vamos a considerar para la realización de nuestros trabajos de integración, dos formas básicas de investigar en educación, cada una con sus características y requerimientos, lo que no significa que no puedan plantearse otras maneras de investigar; estos son lineamientos generales que espero los oriente en el desarrollo de sus trabajos, tanto en Taller de Investigación de Grado I como en Taller de Investigación de Grado II.

En este sentido, en la siguiente tabla se presentan las opciones concretas que se desarrollarán en este manual:

Tabla Nº 2

Opciones de investigación aplicada en la Carrera de Educación

	Cuantitativa	Cualitativa
Investigación Aplicada	**1. Investigación Experimental / Cuasi-experimental**	**2. Investigación-Acción / Estudios de caso**

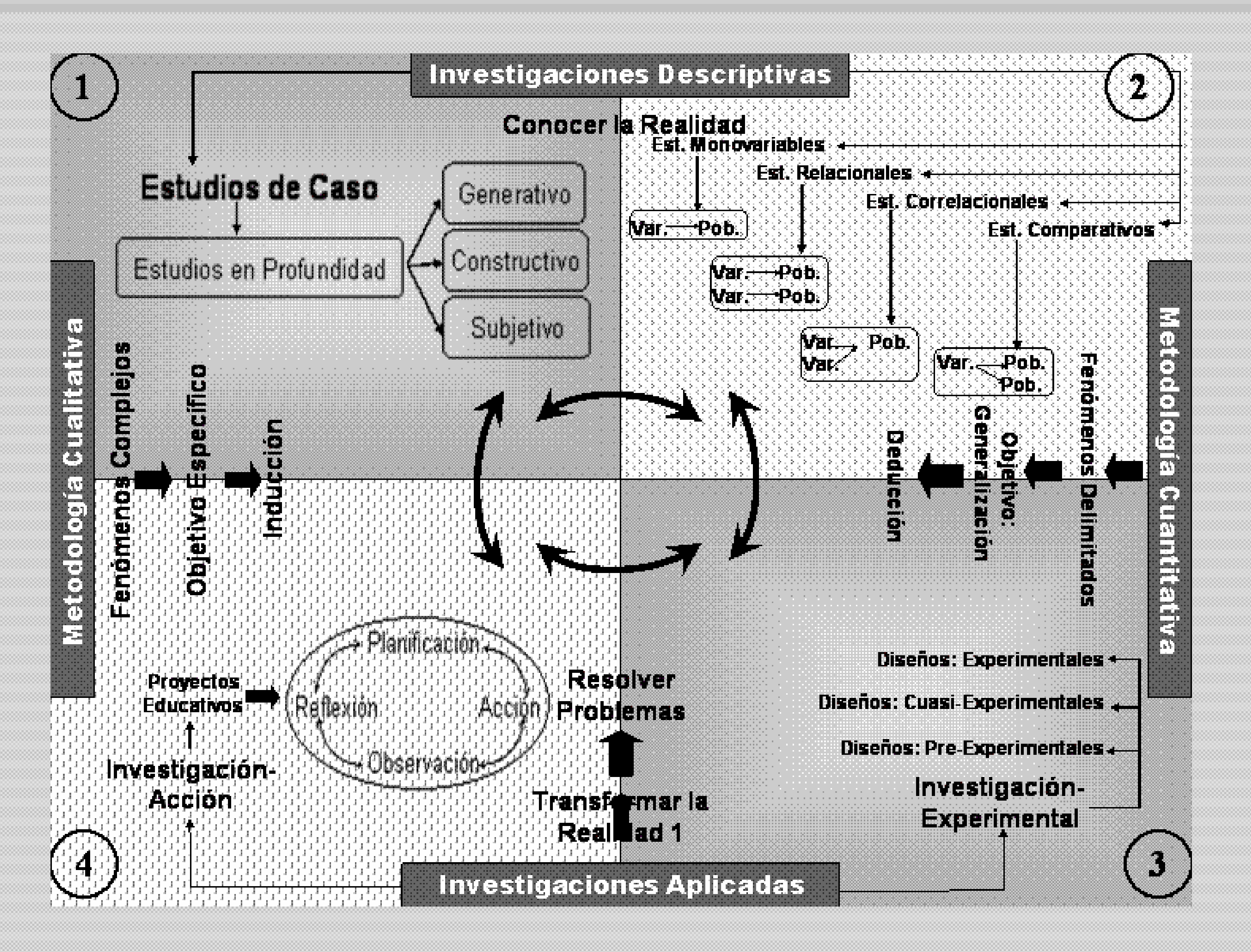
A continuación se desarrollan en detalle cada una de las opciones presentadas en la Tabla Nº 2.

1. *Investigación experimental cuantitativa*. Se trata de investigaciones hipotético-deductivas con una intervención de campo específica, en la medida en que se parte de una hipótesis construida en base al marco teórico y se busca su comprobación en la práctica específica, para después generalizar los resultados a poblaciones semejantes, busca resolver un problema que se ha identificado (Bisquerra, 2005), y es explicativa en tanto trata de responder a las causas de determinados fenómenos. (Salkind, 1999).

2. *Investigación aplicada cualitativa*. Este tipo de investigación, aunque se inscribe dentro del enfoque de metodología cualitativa, utiliza herramientas y técnicas del método cuantitativo si es preciso, por lo que implica una adaptación de estas herramientas y técnicas a las necesidades de la acción en aula, constituyéndose en una forma de indagación autorreflexiva de todos los actores involucrados en situaciones educativas, con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro del aula (Latorre, del Rincón, Arnal, 2003). En muchos casos se utilizarán también herramientas de investigación cualitativa pura, como ocurre con el Estudio de Caso, que trabaja con técnicas que hacen énfasis en la profundidad y complejidad de los fenómenos de estudio en el área educativa, más que en la generalización de los mismos; por lo que se trata de una construcción que se realiza con los mismos participantes de la investigación.

Considerando estas dos grandes opciones dentro de la investigación educativa, sus similitudes y diferencias, a continuación se presenta el esquema y la tabla que ustedes ya conocen por las asignaturas de Investigación Educativa I y II. En el esquema se incluyen cuatro cuadrantes en los cuales se presentan las características de la investigación cualitativa o estudio de caso, la investigación descriptiva cuantitativa, la investigación cuasi-experimental y la investigación acción. También se presentan las relaciones entre estas opciones y sus diferencias.

En la tabla, se muestran las características de cada opción, respecto al tipo de fenómeno de estudio, elaboración del marco teórico, características de la población participante, de los instrumentos, del procedimiento a seguir y del tipo de análisis y procesamiento de datos que cada una requiere.


Investigaciones Descriptivas
1
2
Conocer la Realidad
Est. Monovariables
Est. Relacionales
Est. Correlacionales
Est. Comparativos
Var.
Pob.
Estudios de Caso
Estudios en Profundidad
Generativo
Constructivo
Subjetivo
Metodología Cualitativa
Fenómenos Complejos
Objetivo Específico
Inducción
Metodología Cuantitativa
Fenómenos Delimitados
Objetivo: Generalización
Deducción
Proyectos Educativos
Investigación-Acción
Planificación
Acción
Observación
Reflexión
Resolver Problemas
Diseños: Experimentales
Diseños: Cuasi-Experimentales
Diseños: Pre-Experimentales
Investigación-Experimental
Investigaciones Aplicadas
3
4

	CUALITATIVAS	CUANTITATIVAS	
	Estudios de Caso	**Descriptivas**	**DESCRIPTIVAS**
Fenómeno	•Desconocido	•Conocido pero sin generalización	
Marco Teórico	•Casi Desconocido	•Ampliamente estudiado	
Población	•Reducida / Heterogénea/Muestreo teórico	•Amplia / Homogénea / Muestreo estadístico	
Instru-mentos	•Abiertos / Variedad	•Cerrados / Uno sólo / Validez y Confiabilidad	
Diseño	•Longitudinal	•Transversal	
Procedi-miento	•Triangulación	•Transversal	
Proc. Datos	•Cualitativa: mapas conceptuales	•Cuantitativa: Estadística	
	Investigación-Acción	**Experimentales**	**APLICADAS**
Fenómeno	•Conocido	•Hipotetizado sin generalización	
Marco Teórico	•Referencias no tan importantes	•Imprescindible para la definición de variables	
Población	•Reducida / Heterogénea / Coparticipación	•Reducida / Homogénea / Muestra o grupos intactos	
Instrumen-	•Abiertos / Variedad	•Cerrados / Validez	
Diseño	•Longitudinal	•Longitudinal / Pre-Cuasi-Experimental	
Procedi-miento	•Metodología de proyecto	•Aplicación de una variable independiente	
Proc. Datos	•Indicadores de logro y sostenibilidad	•Cuantitativa: Estadística / Cualitativa	

Estos dos esquemas han sido trabajados en las asignaturas de Investigación Educativa I y II, pero si tienen alguna duda, consulten con su docente actual. Su objetivo es que puedan servirles de orientación en la medida que les permita tomar decisiones sobre dónde situarse metodológicamente y cuáles son los pasos que deben seguir.

Después de este pequeño repaso a la metodología de la investigación, es importante que se apropien de todas las herramientas que les ayudarán a mejorar su acción en aula. Este Manual es una herramienta más para ello, y para que les sea realmente útil, deben conocerlo y revisarlo muchas veces, no se trata de leerlo de corrido, sino de consultarlo frecuentemente no sólo para la parte que estén escribiendo en particular, sino para que lo recorran de ida y vuelta revisando lo que ya han hecho y lo que les falta por hacer varias veces.

En cada uno de los capítulos a desarrollar se les presentarán dos formas básicas diferentes, una de ellas hace referencia a la investigación aplicada cuantitativa o investigación cuasi-experimental, como la llamaremos de aquí en adelante, y otra a la investigación aplicada cualitativa o investigación-acción. Cada una de ellas incluye el desarrollo de una investigación concreta que se repite a lo largo del Manual en aquellas secciones en las que se ha considerado pertinente incluirla para facilitar la comprensión de esa sección; sin embargo, esta es sólo una opción, ustedes tienen que adecuar cada criterio que se les pide a su propio trabajo de integración con la ayuda de su profesor tallerista. Sabrán que se está presentando el desarrollo de una de estas opciones por la mención particular de “opción 1” u “opción 2”:

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Opción 2, Investigación-acción:

En la opción 1 se ha considerado un fenómeno ampliamente estudiado como es la comprensión lectora y una estrategia que también ha sido aplicada muchas veces desde la pedagogía moderna como es la producción de textos. Como ustedes saben, las características de ambos temas son:

- delimitación clara,
- marco teórico amplio,
- posibilidad de medida objetiva (en el caso de la comprensión lectora),
- manipulación circunscrita a un aula (en el caso de la producción de textos),
- aplicación controlada en un grupo de estudiantes,
- participantes delimitados en un grupo etáreo particular,
- viabilidad de generalización de las relaciones encontradas hacia otras poblaciones;

En función de estas características, es que este ejemplo será utilizado a lo largo del Manual para explicar una investigación de tipo cuasi-experimental.

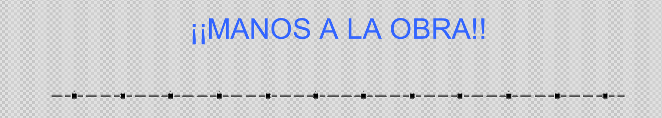
Para la opción 2 se ha utilizado un proyecto desarrollado en base a una experiencia de comunicación en el recreo a través de la radio escolar. Como pueden observar, este tema es altamente complejo y difícil de evaluar de manera objetiva dados los factores intervinientes; por otro lado, a pesar de que existe bibliografía al respecto, existen aspectos ligados a factores culturales y contextuales que hacen una diferencia en cada comunidad, por ello, este trabajo tendría que trabajarse más a nivel de proyecto de investigación-acción. Por lo tanto, entre las características de este fenómeno tenemos:

- fenómenos complejos y específicos a una comunidad en particular,
- necesidades que surgen de la misma comunidad
- marco teórico relativamente desarrollado,
- dificultad de medida objetiva e importancia de una valoración cualitativa del fenómeno,
- participación de varios miembros de la comunidad como protagonistas constructores de las propuestas a desarrollar,
- trabajo que requiere una aplicación a varios cursos,
- aplicación que se desarrolla únicamente contando con el compromiso y la participación de todos los involucrados,
- participantes de varios grupos de edad,
- dificultad en la generalización absoluta de las relaciones encontradas hacia otras poblaciones, dada la idiosincrasia propia de este fenómeno;
- resolución de problemas específicos ligados a la vida particular de cada institución.

Estas son las características del trabajo que se desarrollará como la segunda opción, utilizado a lo largo del Manual para explicar una investigación de tipo cualitativa aplicada, es decir la investigación-acción.

Ahora que se hemos repasado algunos conceptos básicos y saben que pueden encontrar mucho más en la bibliografía y apuntes de Investigación Educativa I y II, es importante que comiencen a tomar decisiones sobre qué tipo de investigación van a realizar. Se les está brindando diferentes opciones y ahora les toca a ustedes decidir.

¡¡MANOS A LA OBRA!!



La siguiente parte presenta la forma en la que el contenido del documento que van a presentar. Nos referimos a los aspectos de formato, estructura general del documento, forma de redacción, tipo de letra, espaciado, márgenes y la forma de citación de referencias bibliográficas utilizadas para Ciencias Humanas y Sociales. Es importante que no dejen esto para el final y que comiencen a escribir su documento con todas las características formales que se exigen. Por un lado, su profesor tallerista les exigirá que cada presentación que hagan contemple todas estas exigencias formales que se requieren, y por otro, si lo hacen así, les será más fácil ir avanzando y no perder tiempo en detalles.

PARTE II

De la Forma…

PARTE II

De la Forma...

A continuación se presentan una serie de criterios de forma que facilitarán la presentación de la investigación que realicen y está en función de especificaciones internacionales establecidas para la realización de trabajos de investigación en ciencias humanas y sociales. Inicialmente se expondrán los requerimientos de la presentación del documento en general; posteriormente, aquellos que hacen referencia a la presentación de la organización del mismo, y, finalmente, todo lo referido a la inclusión de las citas y referencias bibliográficas.

1. CRITERIOS DE FORMA GENERALES

Tipo de letra: Arial (11cpi) o Times New Roman (12 o 13 cpi)

Espaciado Interlineal: 1,5 con un espacio más entre párrafos.

Márgenes: Superior e Inferior 4cm, Izquierdo 3,5cm y Derecho 3cm.

Justificación completa: Esto quiere decir que en ambos lados del texto, la alineación del mismo sea recta.

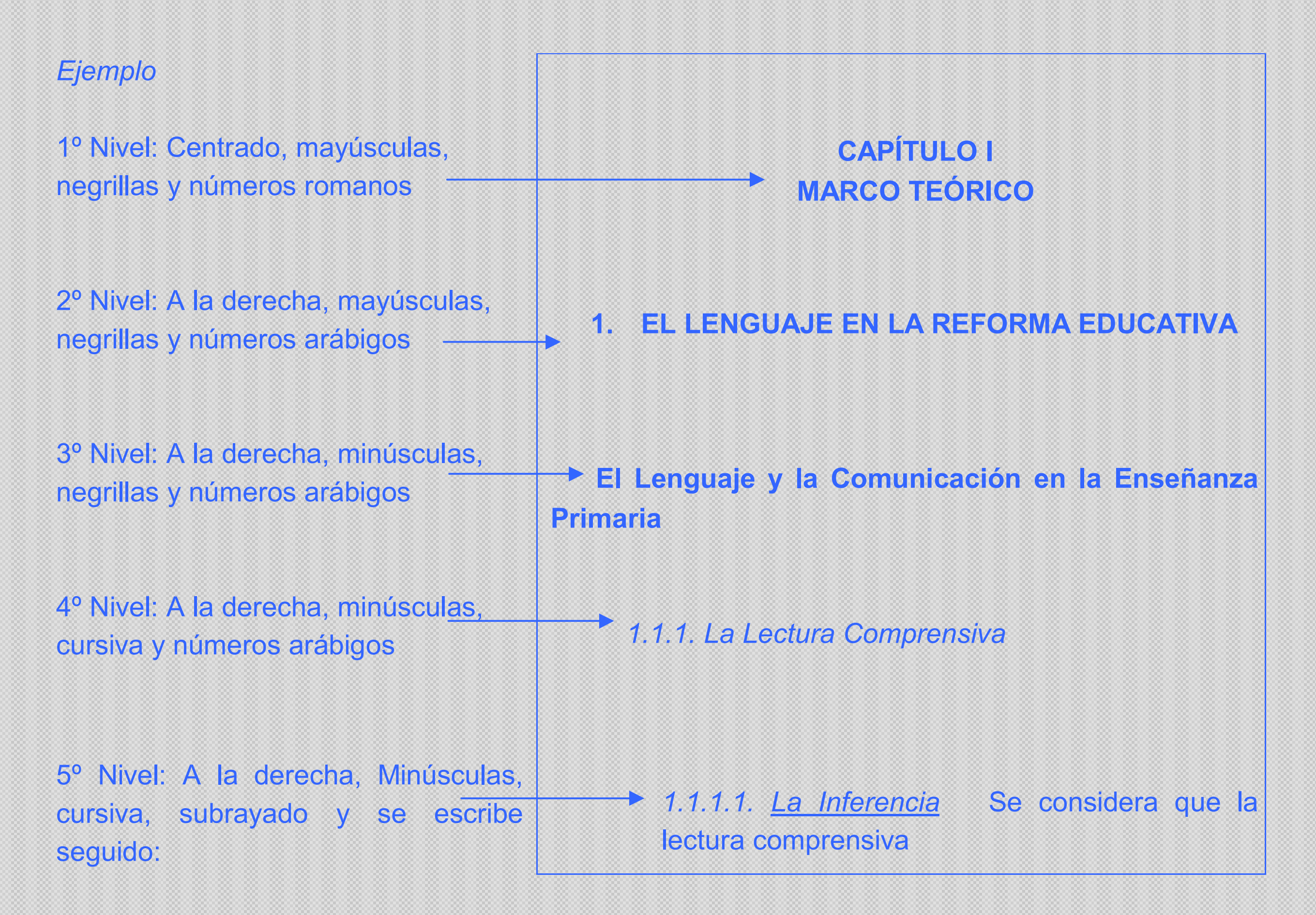
Sangría: No es necesario el uso de sangría en ningún párrafo, pero si se utiliza, debe ser usada en todo el documentos manteniendo el mismo formato.

Paginación: Todo el documento, deberá estar paginado. Tenemos dos tipos de paginación:

- Páginas iniciales: carátula, dedicatoria, agradecimientos e índices. Deberán tener una numeración centrada en la parte inferior de la hoja con números romanos en minúsculas (i, ii, iii, iv, v, etc.). La carátula no se numera, pero se considera como página 1 (i), por lo que la siguiente comienza a numerarse a partir del 2 (ii) y continúa hasta que concluyen todos los índices.
- Páginas del documento: inicia con el capítulo I y continúa así hasta las referencias bibliográficas. La numeración se realiza con números arábigos (1, 2, 3, 4, etc.), alineados a la derecha en la parte superior de la hoja. Es preciso tener cuidado y lograr que la paginación corresponda exactamente con el índice de contenidos.

Los anexos no llevan paginación, pero sí se numeran ya sea con 1, 2, 3, etc. o A, B, C, etc.

Títulos: Se utilizan cinco niveles de títulos considerando la numeración de los capítulos y sus diferentes secciones:



Noten, que en ningún caso en los títulos se han utilizados puntos ni dos puntos, ni guiones. Finalmente, recuerden que cada nuevo capitulo debe empezar con una nueva pagina, esto es importante de tomar en cuenta, sobre todo para la paginación.

Estilo de la redacción: A continuación se presentan algunos criterios generales para todo el documento:

- Mantener el mismo estilo literario a lo largo del documento; esto quiere decir, que son ustedes los que redactan el documento, cuando se copia textualmente algo debe estar entre comillas claramente diferenciado; caso contrario existirán muchas formas de redactar, y eso no sólo se nota, sino que confunde al lector. Cuando se copia lo que otros autores dicen, el estilo va cambiando en función del autor que se esté utilizando; por ello, es importante que sea el o los autores del trabajo los que redacten el mismo, dándole un estilo propio.

- Es importante escribir en un estilo claro y explícito, de manera que los especialistas fuera del campo educativo lo encuentren pertinente científicamente, pero al mimso timepo pueda ser entendido por alguien que no es especialista.
- La redacción debe realizarse en tercera persona.
- Un capitulo debe empezar con el titulo y después escribir un párrafo que introduce el contenido que va a tratar el capítulo.
- Debe haber introducciones y transiciones entre las diferentes partes de una sección y las secciones en general.
- Los párrafos no deben tener menos de tres líneas escritas.
- Tiene que haber uniformidad de vocabulario y estilo en todo el documento.

El cumplimiento de los anteriores criterios debe permitir una lectura fluida y amena del documento, de manera que pueda ser entendido por un lector anónimo interesado en el tema, sin una orientación directa de parte del autor. Por ello, al redactar el documento, el investigador debe pensar en ese posible lector. Es decir, que no estarán presentes para explicarle nada a su lector, ya sea éste parte del tribunal que evaluará su trabajo o cualquier otro estudiante interesado en el estudio; este lector deberá comprender sólo leyendo lo que ustedes como autores quisieron transmitir.

Presentación de tablas y figuras: Todas las tablas y figuras deben presentarse antes de incluirlas, hay que introducirlas con un párrafo explicativo de lo que contienen. Las tablas y las figuras están numeradas en orden cronológico de su aparición en el texto. Cada una debe tener un número y un título situado fuera de la tabla o de la figura. Para tablas en la parte superior y centrados y para las figuras en la parte inferior de la misma y alineada a la izquierda. Debajo de la tabla o de la figura, la fuente. Si la fuente es propia no se incluye nada. Si la fuente pertenece a un autor hay dos posibilidades : a) mencionar la reproducción fiel con el nombre, la fecha y la página del libro o del artículo del autor; b) si es una adaptación hecha por el o los investigadores, mencionar abajo la tabla o la figura (adaptado de “el nombre, la fecha y la pagina”).

Ejemplo:

Tabla Nº 3
Perspectiva y enfoques sobre la función y la formación
del profesor según Pérez Gómez

Perspectivas	Enfoques	
Perspectiva Académica	Enfoque Enciclopédico	Enfoque Comprensivo
Perspectiva Práctica	Enfoque Tradicional	Enfoque reflexivo sobre la práctica
Perspectiva de reflexión en la práctica para la reconstrucción social	Enfoque de crítica y reconstrucción social	Enfoque de investigación-acción y formación del profesor para la comprensión

(Adaptado de Pérez Gómez, 2000, pg. 67)

El título está colocado de manera superior y centrada a la tabla. Sólo se utilizan líneas horizontales de división. Y posteriormente a la misma, deberá incluirse una explicación de su contenido.

En el caso de figuras, también deberán presentarlas antes de su inclusión y explicarlas posteriormente. Éstas últimas incluyen numeración independiente de las tablas y correlativa en todo el documento. El título se incluye abajo a la izquierda.

Ejemplo:

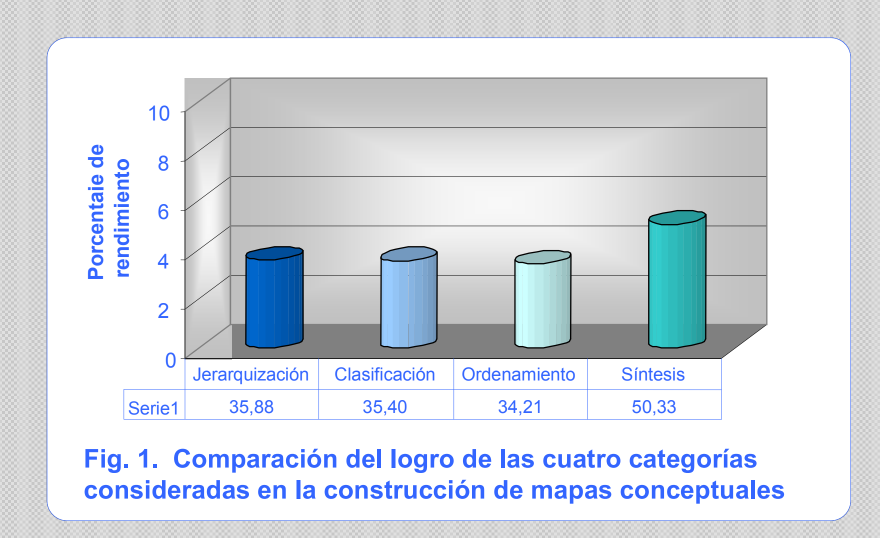


Fig. 1. Comparación del logro de las cuatro categorías consideradas en la construcción de mapas conceptuales

La figura debe ser clara, legible y contener toda la información que el lector precise para comprenderla; esto incluye nombrar todos los ejes y datos presentados, categorías, subcategorías, nombres, escalas de los datos. Etc.

2. CRITERIOS DE ORGANIZACIÓN

El documento se presenta en función del orden utilizado en el presente Manual en la Parte II; sin embargo, en las páginas siguientes, en las que se presenta un índice de ejemplo, se introducirán ciertas normas que pueden serles útiles.

Ejemplo:

3. CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3.1 Citas Bibliográficas

El texto debe respaldarse en investigaciones y/o teorías anteriores que hubiesen sido difundidas por algún medio, ya sea éste escrito (libros, revistas técnicas, artículos de prensa y otros) o audiovisual, es decir, radio o televisión (entrevista, conferencia y otros). La referencia deberá incluirse al inicio, al centro o al finalizar un párrafo dependiendo de la construcción del mismo; es decir, el documento no es un *collage*, o copia de párrafos escritos por otras personas y organizados según un tema común. El o la estudiante debe trabajar con el material que poseen y presentarlo con sus propias palabras articulando lo que diferentes autores o personajes de interés plantean, de tal manera que los párrafos pueden incluir la referencia a más de un autor. Ejemplo:

- Para un autor: (Calero, 2001)
- Para varios autores: (Calero, 2001; Arnal, 1996; Coll, 2003)

Sólo en caso de que aquello que dijo un autor es tan importante que no puede modificarse, se deberá citarlo textualmente. En este caso la cita incluye la referencia del autor, el año y la página de la cual se obtuvo el texto.

- Para una cita textual: (Calero, 2001, pg. 135)

A continuación les presentamos las normas internacionales de presentación de artículos científicos elaborado por la Asociación Americana de Psicología (APA) y revisadas por Rodríguez (2003). Las normas de la APA son utilizadas mundialmente por todas las ciencias sociales, así que les será de mucha utilidad:

El estilo APA requiere que el(la) autor(a) del trabajo documente su estudio a través del texto, identificando autor(a) y fecha de los recursos investigados. Este método de citar por autor(a)-fecha (apellido y fecha de publicación), permite al lector localizar la fuente de información en orden alfabético, en la lista de referencias al final del trabajo.

A. Ejemplos de citar en el texto una obra por un(a) autor(a):

a) De acuerdo a Meléndez (2000), el trabajo afecta los estilos de ocio...

b) En un estudio sobre la influencia del trabajo sobre los estilos de ocio…(Meléndez, 2000)

c) En el año 2000, Meléndez estudió la relación entre los estilos de ocio y el trabajo…

Cuando el apellido del autor(a) forma parte de la narrativa, como ocurre en el ejemplo (a), se incluye solamente el año de publicación del artículo entre paréntesis. En el ejemplo (b), el apellido y fecha de publicación no forman parte de la narrativa del texto, por consiguiente se incluyen entre paréntesis ambos elementos, separados por una coma. Rara vez, tanto la

fecha como el apellido forman parte de la oración (véase ejemplo c), en cuyo caso no llevan paréntesis.

B. Obras con múltiples autores(as):

a. **Cuando un trabajo tiene dos autores(as), siempre se cita los dos apellidos cada vez** que la referencia ocurre en el texto.

b. **Cuando un trabajo tiene tres, cuatro o cinco autores(as)**, se citan todos los autores(as) la primera vez que ocurre la referencia en el texto. En las citas subsiguientes del mismo trabajo, se escribe solamente el apellido del(la) primer(a) autor(a) seguido de la frase **"*et al.*" (que significa "y otros")** y el año de publicación.

Ejemplo:

Ramírez, Santos, Aquilera y Santiago (1999) encontraron que los pacientes... (primera vez que se cita en el texto).

Ramírez et al. (1999) concluyeron que... (próxima vez que se menciona en el texto).

c. **Cuando una obra se compone de seis o más autores(as)**, se cita solamente el apellido del(la) primer(a) autor(a) seguido por la frase **"*et al.*"** y el año de publicación, desde la primera vez que aparece en el texto. (En la lista de referencias, sin embargo, se proveen los apellidos de todos los autores.)

d. **En el caso que se citen dos o más obras por diferentes autores(as) en una misma referencia**, se escriben los apellidos y respectivos años de publicación separados por un punto y coma dentro de un mismo paréntesis.

Ejemplo:

En varias investigaciones (Ayala, 1994; Conde, 1996; López & Muñoz, 1999) concluyeron que...

C. Citas directas:

Material que es citado directamente (palabra por palabra) de otro(a) autor(a) requiere un trato diferente para incluirse en el texto. Al citar directamente, se representa la cita palabra por palabra y se incluye el apellido del(la) autor(a), año de publicación y la página en la cual aparece la cita.

Cuando las citas directas son cortas (menos de 40 palabras), éstas se incorporan a la narrativa del texto entre comillas.

Ejemplo:

"En estudios psicométricos realizados por la Universidad de Connecticut, se ha encontrado que los niños tienen menos habilidades que las niñas" (Ferrer, 1986, pg. 454).

Cuando las citas directas constan de 40 o más palabras, éstas se destacan en el texto en forma de bloque sin el uso de comillas. Comienza este bloque en una línea nueva, sangrando la misma y subsiguientes líneas a cinco espacios (para ello se puede utilizar la función **Tab** en el procesador de palabras). El bloque citado se escribe a espacio sencillo.

Ejemplo:

Miele (1993) encontró lo siguiente:

> El "efecto de placebo" que había sido verificado en estudio previo, desapareció cuando las conductas fueron estudiadas de esta forma. Las conductas nunca fueron exhibidas de nuevo aún cuando se administran drogas verdaderas. Estudios anteriores fueron claramente prematuros en atribuir los resultados al efecto de placebo. (pg. 276)

3.2 Referencias Bibliográficas

La lista bibliográfica según el estilo APA guarda una relación exacta con las citas que aparecen en el texto del trabajo. Solamente incluye aquellos recursos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación y preparación del trabajo.

Los siguientes elementos se aplican en la preparación de fichas bibliográficas:

- La lista bibliográfica se titulará: **Lista de Referencias** o **Referencias**.
- La lista tiene un orden alfabético por apellido del autor(a) y se incluye con las iniciales de sus nombres de pila.
- Debemos sangrar la segunda línea de cada entrada en la lista a cinco espacios (utilizando la función **Tab** del procesador de palabras).
- Los ***títulos de revistas o de libros*** se ponen en letra itálica; en el caso de revistas, la letra itálica comprende desde el título de la revista hasta el número del volumen (incluye las comas antes y después del número del volumen).
- Se deja un solo espacio después de cada signo de puntuación.

Elementos generales

Publicaciones periódicas (revistas)

Autor, A. A. (año). Título del artículo. *Título de la revista, volumen,* páginas.

Publicaciones no periódicas (libros)

Autor, A. A. (año). *Título de la obra.* Lugar de publicación: Editor o casa publicadora.

Ejemplos de referencias según APA:

A. Revistas profesionales o "journals"

Artículo con dos autores:

Bennett, C. H., & DiVicenzo, D. P. (2000). Quantum information and computation. *Nature, 404,* 247-255.

Artículo con un solo autor:

Zea, L. (1999). Humbolt, el otro descubrimiento. *Cuadernos Americanos, 6* (78), 11-19.

- En este ejemplo se incluye tanto el volumen como el número en la ficha bibliográfica ya que cada edición enumera sus páginas por separado. El (**78**) corresponde al número del ejemplar; la letra itálica se extiende hasta el volumen (**6**) de la revista.
- Los nombres de los autores (cuando son más de uno) se unen con el signo **&**. No se utilizan con este propósito las conjunciones **y** o ***and***.

B. Revista popular (magacín)

Sánchez, A. (2000, mayo). Bogotá: La capital más cercana a las estrellas. *Geomundo, 24,* 20-29.

- Se incluye la fecha de la publicación, el mes en el caso de publicaciones mensuales y el mes y el día en el caso de publicaciones semanales.
- Se incluye número del volumen.

C. Artículos de periódicos

Ferrer, M. (2000, 14 de julio). El Centro de Bellas Artes escenario para 12 estrellas de ópera. *El San Juan Star,* pg. 24.

- En los artículos de periódicos, se utiliza la abreviatura **pg**. cuando la cita se encuentra en una sola página. En citas de dos o más páginas se utiliza la abreviatura **pp**.

D. Ejemplos de referencia a libros

Levine, H. (1999). *Genetic engineering.* Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.

Libro con nueva edición:

Mauch, J. E., & Birch, J. W. (1987). *Guide to successful thesis and dissertation* (4th ed.). New York: Marcel Dekker.

Libro con autor colectivo (agencia de gobierno, asociaciones, institutos científicos, etc.):

American Psychological Association. (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: Author.

- Cuando el autor y editor son los mismos, se utiliza la palabra Autor para identificar la casa editora.

Enciclopedia:

Llorca, C. (1991). Revolución Francesa. En *Gran enciclopedia RIALP.* (Vol. 20, pp. 237-241). Madrid: Ediciones RIALP.

E. Tesis de maestría o doctorado no publicada

Rocafort, C. M., Sterenberg, C., & Vargas, M. (1990). *La importancia de la comunicación efectiva en el proceso de una fusión bancaria.* Tesis de maestría no publicada, Universidad del Sagrado Corazón, Santurce, Puerto Rico.

F. Recursos electrónicos

El ***World Wide Web*** nos provee una variedad de recursos que incluyen artículos de libros, revistas, periódicos, documentos de agencias privadas y gubernamentales, etc. Estas referencias deben proveer al menos, el título del recurso, fecha de publicación o fecha de acceso, y la dirección (URL) del recurso en el *Web*. En la medida que sea posible, se debe proveer el(la) autor(a) del recurso.

Formato básico

Autor de la página. (Fecha de publicación o revisión de la página, si esta disponible). *Título de la página o lugar.* Recuperado (Fecha de acceso), de (URL-dirección)

- **URL** (Uniform Resource Locator) - el **localizador uniforme de recursos** es un estándar para localizar documentos de Internet en **http** y otros protocolos; generalmente la dirección del recurso en Internet.

Documentos con acceso en el *World Wide Web* (WWW):

Brave, R. (2001, December 10). *Governing the genome. Recuperado el 12 de junio de 2005 de* http://online.sfsu.edu/%7Erone/GEessays/GoverningGenome.html

Suñol. J. (2001). *Rejuvenecimiento facial.* Recuperado el 12 de junio de 2001 de http://drsunol.com

Artículo de revista localizado en un banco de datos ***(ProQuest***):

Lewis, J. (2001). Career and personal counseling: Comparing process and outcome. *Journal of Employment Counseling, 38,* 82-90. Recuperados el 12 de junio de 2005 de http://proquest.umi.com/pqdweb

Artículo de un periódico en formato electrónico:

Melville, N. A. (2002, 6 de junio). Descubra los poderes del ácido fólico. *El Nuevo Día Interactivo.* Recuperado el 12 de junio de 2005 de http://endi.com/salud

Las siguientes referencias se pueden localizar en el *World Wide Web* (WWW) y proveen ejemplos para citar recursos en formato electrónico según el manual de estilo **APA**:

Guffey, M. E. (2001, October 5). *APA style electronic formats.* Recuperado el 12 de junio de 2005 de http://www.westwords.com/guffey/apa.html

American Psychological Association. (n. d.). *Electronic references.* Recuperado el 12 de junio de 2005 de http://www.apastyle.org/elecsource.html

PARTE III

COMENCEMOS A INVESTIGAR...

PARTE III

COMENCEMOS A INVESTIGAR...

A continuación iremos explicando paso a paso las diferentes secciones que hacen al trabajo que deben realizar y sus características y contenidos, ayudándonos de los ejemplos que mencionamos en la introducción de este Manual. Vamos a comenzar desde el mismo inicio: la carátula

Carátula:

Todo centrado y en una letra no mayor a 16cpi. Lo importante es que se vea simetría y pulcritud en la presentación.

UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA

“SAN PABLO”

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Escudo de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”

TÍTULO (con un máximo de 15 palabras y en mayúsculas, sin contar aquello que se introduzca entre paréntesis)

POR:

NOMBRE COMPLETO DEL POSTULANTE

PROFESOR GUÍA: NOMBRE DEL PROFESOR TALLERISTA

TESIS DE LICENCIATURA PRESENTADA AL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN COMO REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: (Especificar la Mención en la que se ha incrito)

La Paz – Bolivia
año

Ejemplo:

UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA
“SAN PABLO”
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



PRODUCCIÓN DE TEXTOS COMO ESTRATEGIAS PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA
(En Niños de 1º Ciclo de Primaria del Área Rural)

POR
PROF. PEPITO PÉREZ
PROFA. MARGARITA RODRÍGUEZ
PROFESOR GUÍA: LIC. ROBERTO HERNÁNDEZ

TESIS DE LICENCIATURA PRESENTADA AL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN COMO REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

LA PAZ – BOLIVIA
2007

A continuación, se incluyen las primeras páginas como los agradecimientos, dedicatoria, frase célebre y los índices:

1º Páginas: *Índices:*
- Dedicatoria (este no es obligatorio)
- Agradecimientos (este no es obligatorio)
- Índice de Contenidos
- Índice de Tablas
- Índice de Figuras
- Índice de Anexos
- Índice de Siglas

En la segunda parte de este Manual se explica el formato específico en el que deben presentarse estas primeras páginas. Las primeras páginas se numeran con números romanos en minúsculas, de tal manera que la primera hoja: la carátula tiene como número el "*i*", el mismo que deberá incluirse en la parte central e inferior de la hoja correspondiente, siguiendo el "*ii*", "*iii*", "*iv*", etc. según corresponda y continuar con los otros índices, según lo comentado ya en la parte II de este Manual.

RESUMEN

En este punto debe presentarse un resumen de unas 200 a 250 palabras, en las que se explique brevemente en qué consiste el trabajo, sus objetivos, relevancia, cuál es su marco de referencia teórico, cómo se llevó a cabo y cuáles fueron los resultados y las conclusiones alcanzados.

Como pueden ver, este punto sólo puede ser completado cuando se finaliza el trabajo, ya que incluye toda la información, de manera breve y servirá para que el lector tome decisiones sobre continuar la lectura o no del tema de investigación.

INTRODUCCIÓN

Esta sección es la que introduce al lector de una manera más completa que el resumen, al tema de investigación. Para que este lector continúe leyendo, deberá saber qué va a encontrar en este investigación, por lo que debe desarrollarse una presentación breve de cada uno de los capítulos que incluyen el documento completo. Esta parte permite a cualquiera que desee conocer el trabajo, saber a grandes rasgos de qué se trata y tomar decisiones sobre continuar o no la lectura.

Al igual que el Resumen, este punto sólo puede ser completado cuando se finaliza el trabajo, ya que incluye toda la información de una manera más pormenorizada, pero sin exceder las dos páginas.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL

En el inicio de cada capítulo, deben recordar que siempre se debe incluir una breve introducción que explique al lector de qué trata el mismo y su organización; es decir, qué se va a desarrollar primero, qué después, etc. Esto permite que el lector pueda ubicarse en lo que continua y tomar decisiones sobre si le interesa seguir leyendo o pasa al siguiente capítulo. Esto es válido para este capítulo y para todos los que conforman este documento.

En el capítulo de Marco Contextual, debe incluirse una descripción pormenorizada del contexto educativo, cultural, político, histórico, económico, legal y regional, en el cual se enmarca el trabajo que se va a realizar, identificando sus características. Se pueden mencionar las políticas de Estado relacionadas con el tema de investigación, los cambios históricos y económicos que el fenómeno ha ido sufriendo en los últimos años, la normativa legal en el cual se enmarca y las características regionales el espacio en el cual se está investigando.

Se trata de mostrar al lector cuál sería el alcance de la investigación, ya que dependiendo del método que se utilice, deberán plantearse diferentes posibilidades de generalización del estudio, por lo que se debe presentar el contexto del cual se origina el problema y respecto del cual pueden ser útiles los datos, la información, las propuestas y las acciones que el trabajo postula.

Toda esta información debe estar sustentada en las referencias pertinentes, en general se trata de documentos como los planes operativos anuales, los proyectos institucionales, estadísticas del Servicio Departamental de Educación (SEDUCA), etc.

A continuación se presenta la explicación de las dos opciones con las que este Manual se desarrolla:

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Si es una investigación cuasi-experimental, las posibilidades de generalización son mucho más amplias de si se trata de una investigación-acción, por lo que deberá presentarse el contexto hacia el cual se pretende lograr esta generalización. Por ello es necesario describir toda una región o un distrito.

Es decir, que una investigación cuasi-experimental cuyos objetivos buscan la generalización de las relaciones de causa-efecto en la aplicación de una variable independiente sobre una dependiente, se deberá presentar el contexto hacia el que podrían generalizarse los resultados de la investigación: un distrito o una región más amplia a la misma unidad en la que se aplica el experimento, sus aspectos: educativo, cultural, político, histórico, económico, legal y regional.

Opción 2, Investigación-acción:

Si la investigación que se desarrolla es una investigación-acción, cuyos objetivos buscan mayor profundidad y por lo tanto, no busca la generalización de la información obtenida y sí la resolución de problemas dentro de una unidad en concreto, deberá presentarse la unidad con todas sus características y la comunidad que la rodea. Por lo que no es necesario describir la región o el distrito, sino centrarse en la caracterización circunscrita a la unidad educativa de interés y el contexto de la misma, sus aspectos: educativo, cultural, político, histórico, económico, legal y regional.

CAPÍTULO II

PRESENTACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Recuerden que todo capítulo debe incluir siempre una breve introducción al inicio que explique al lector de qué trata el mismo y su organización.

En este caso, el párrafo de introducción de este capítulo implica cuatro aspectos a desarrollar. El primero es el planteamiento del problema en el que se presentan desde los conceptos fundamentales, hasta la determinación de la propuesta de trabajo. El segundo aspecto es la justificación de la investigación en la que se explican las razones y los beneficios que se alcanzarán con la investigación. El tercero consiste en el marco teórico de referencia que permite comprender y profundizar los conceptos requeridos. El cuarto y último aspecto son los objetivos, tanto el general como los específicos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Planteamiento del Problema comprende la presentación del tema desde el contexto general del mismo; es decir el campo, disciplina o ámbito en el que se encuentra la problemática general, hasta el problema encontrado, que se constituye en punto de llegada de este acápite y de partida para la investigación. Incluye una descripción y elaboración de las causas del problema, su evolución (intentos o soluciones que se han propuesto), efectos y consecuencias y delimitación temporal. En todo esto se irán desarrollando los conceptos principales que hacen al tema de investigación y deberá ir sustentado con fuentes y citas bibliográficas.

Los aspectos mencionados anteriormente no son subtítulos, sino temas que deben ser desarrollados en el documento, de manera que se conduce a nuestro lector desde los puntos más generales hasta los más específicos, introduciéndolo poco a poco en el tema de investigación y su problemática, por lo que la redacción debe ir de lo general a lo particular; es decir, desde aquellos aspectos más inclusivos hacia los menos inclusivos, y dar a entender claramente lo que se busca en el estudio, ya sea una investigación cuasi-experimental, cuyo objetivo es generalizar sus resultados a contextos similares al cual se pretende trabajar, o una o una investigación-acción, cuya meta está en resolver problemas de un espacio educativo concreto y las características que hacen que se trate de una investigación-acción.

Es importante que tengan en cuenta que un documento de este tipo se escribe siempre pensando en un lector que no necesariamente está dentro de nuestra área, la educación; por lo tanto, este capítulo es fundamental para introducirlo en los diferentes conceptos que se van a trabajar. De esta manera, cuando llega al problema, todos los conceptos, que han sido explicados previamente pueden comprenderse. Para ampliarlos

está el Marco Teórico, pero el trabajo debe ser comprendido en sus conceptos principales desde esta sección.

Para que esto se entienda claramente, utilizaré un ejemplo. Imagínense que llega una persona del extranjero, desde muy lejos, y pregunta sobre los cambios políticos del país. Si nuestra respuesta es:

"Evo Morales ganó las elecciones el 2005"

Esta persona probablemente no va a comprender de lo que estamos hablando; pero si en cambio, nuestra respuesta es:

"Hace más de 20 años que Bolivia, tras un largo periodo de gobiernos militares defactos, ingresa a la democracia con presidentes que pusieron en serio riesgo la economía y llevaron al País a asumir un modelo de economía neoliberal que después de varios años llevó a grandes conflictos sociales.

Las penúltimas elecciones generales llevaron al gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada a la presidencia, pero con un apoyo social casi nulo, lo que generó enfrentamientos en los que murieron muchas personas. Por ello, este señor tuvo que salir del País, dejando la presidencia al que entonces era vicepresidente, el señor Carlos de Mesa, quién tampoco pudo cumplir las demandas de los diferentes sectores en conflicto; nuevamente se dio un cambio de presidente, asumiendo en esta oportunidad el que entonces era presidente de la Corte Suprema de Justicia, con el mandato de llevar al país a nuevas elecciones.

Entre tanto, y desde hacían no más de 10 años, comenzó a gestarse entre los productores de coca del chapare el liderazgo de Evo Morales, quién formó un partido político: el Movimiento al Socialismo (MAS), el mismo, que fue creciendo de manera rápida, llegando a ocupar el segundo puesto en las penúltimas elecciones y asumiendo un protagonismo importante en los cambios que se mencionaron anteriormente.

Es así, que en las elecciones de diciembre del 2005, Evo Morales ganó con mayoría absoluta en todo el País".

Se darán cuenta que una explicación más amplia, permite al lector entender realmente de qué se trata el problema de investigación, aún sin pertenecer al área o al país específicamente. Por ello es que el Planteamiento del Problema busca desarrollar entre 3 a 4 páginas que sitúen al lector y lo conduzcan hacia la comprensión del problemática.

Por ejemplo, si se plantea una investigación dirigida a mejorar la comprensión lectora, tendrá que haberse explicado en el cuerpo de este capítulo, cómo se va a entender la comprensión lectora y qué tipo de estrategias para su desarrollo se plantean actualmente.

Este acápite finaliza con:

- Formulación explícita y concreta del **Problema** que se desea enfrentar, ya sea que éste se trate de fenómenos claramente delimitados (investigación cuantitativa) o fenómenos complejos y cuya delimitación se hace más difícil (investigación cualitativa). Es desde este punto que se puede definir el tipo de método más apropiado para el fenómeno que se pretende estudiar y se introduce al lector en las características de éste.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Por todo lo planteado anteriormente, puede observarse que existen dificultades en el desarrollo de una lectura comprensiva eficaz y tampoco han sido desarrolladas estrategias pertinentes y contextualizadas a la realidad de los niños y niñas de la región de Batallas que precisan de una respuesta apropiada a sus necesidades.

Opción 2, Investigación-acción:

En síntesis se sabe que el hecho de obviar el recreo como parte del proceso de aprendizaje se convierte en un problema que genera discriminación, desintegración y que no contribuye actualmente a la formación integral de los niños y niñas.

- Formulación de la **Propuesta** que se plantea para dar solución a este problema. Habiendo explicado el problema anteriormente, es preciso que se introduzca al lector en lo que la investigación pretende realizar para resolver esta situación, esta propuesta debe explicar si se trata de un cuasi-experimento que se va a realizar en aula y va a trabajarse desde una metodología cuantitativa, o si se trata de un proyecto que va a implicar la participación de otros docentes y miembros de la comunidad educativa, una investigación-acción.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

De esta manera, el presente trabajo plantea la utilización en aula de la producción de textos como estrategia para desarrollar la lectura comprensiva en niños de 1º Ciclo, comparándola con un grupo del mismo curso que utiliza las estrategias tradicionales de enseñanza de la lectura. Se trata de comprobar la eficacia de esta estrategia, con el propósito de brindar una herramienta más a los profesores de 1º ciclo del distrito 6 de la ciudad de El Alto

Noten que se está mencionando el espacio al cual la relación de variable independiente variable dependiente se generalizaría.

Opción 2, Investigación-acción:

De esta manera, se propone la implementación de un espacio pedagógico integrador, promotor de las capacidades lingüísticas y expresivas, además de la información-comunicación a través de la "Radio Recreo" en los estudiantes de nivel inicial de la Unidad Educativa 16 de Julio. Para desarrollar esta propuesta se requiere de la participación de toda la comunidad de forma tal, que se vayan retroalimentando y modificando las estrategias y actividades aplicadas, en la medida que se considere necesario y con el aporte de estudiantes, docentes y padres de familia. Por todo ello, esta investigación se enmarca dentro de la metodología de investigación-acción y busca resolver las dificultades comunicativas de los estudiantes de esta Unidad Educativa.

Noten que se está presentando la metodología de investigación y la Unidad Educativa concreta en la cual se aplica la propuesta, mencionando la problemática que se busca resolver.

- Formulación de la **Pregunta** principal que dará lugar a la investigación. Una vez establecidos el problema y la propuesta, este capítulo debe concluir con una pregunta que dará origen al objetivo de la investigación. Esta pregunta debe estar redactada de tal manera que sus respuestas no se reduzcan a un sí o a un no, sino que debe permitir un desarrollo más amplio, que es justamente lo que el Marco Teórico de Referencia buscará responder, a partir de ello se identifica más específicamente lo que se hará en el estudio y se plantean los objetivos concretos del mismo.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

¿Qué influencia tendrá la producción de textos en la comprensión lectora en niños de 1º ciclo de primaria?

Opción 2, Investigación-acción:

¿Cuáles serán los efectos de la Radio Recreo en las actitudes comunicativas de los niños y niñas del nivel inicial en la expresión de sus ideas y sentimientos?

2. JUSTIFICACIÓN

A continuación del Planteamiento del Problema, se incluye la Justificación del tema de investigación, en la cual se debe establecer la importancia del tema así como los posibles aportes sociales, contemporáneos y científicos de la investigación. Todo esto debe ir sustentado con fuentes y citas bibliográficas.

En este acápite se debe responder a dos preguntas principales:

- **¿Por qué realizar esta investigación?** Para responder a esta pregunta, debe mostrarse la situación actual de la problemática de interés, para ello pueden utilizarse estadísticas o información relevante que permita evidenciar el problema, los déficits y dificultades que se presentan a raíz del mismo, sobre todo en caso de investigaciones cuantitativas que tienen el objetivo de generalizar la información encontrada. En el caso de investigaciones cualitativas se presentará la información particular de la unidad que pone el problema en evidencia, como reportes de notas, actas de reuniones, etc., considerando que su objetivo no es la generalización, sino sólo la solución de un problema de un caso concreto.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Existe un déficit que el Sistema de Medición de la Calidad Educativa (SIMECAL) (2001) y otros estudios han mostrado respecto a la comprensión lectora en niños de 1º Ciclo de Aprendizajes Básicos quienes presentan un rendimiento promedio de 43% en la prueba correspondiente, definiendo una situación que trae consigo secuelas a largo plazo en la adquisición de todos los aprendizajes futuros. Por otro lado, también se observa, según la investigación de Pérez (2002) que las estrategias docentes planteadas por la Reforma Educativa no son adecuadamente utilizadas por los maestros, de tal manera, que los niños no aprovechan todo su potencial.

Opción 2, Investigación-acción:

Los reportes de los últimos dos años del 1º ciclo de la Unidad Educativa 16 de Julio, muestran los déficits encontrados respecto a las habilidades lingüísticas que sustentarán el aprendizaje de la lecto-escritura en los niños y niñas de nivel inicial, que son altamente significativas; además de las dificultades en cuanto a habilidades sociales y de expresión espontánea de ideas, pensamientos y sentimientos. Asimismo, es importante mencionar la falta de integración

entre estos niños durante el periodo de recreo, se conforman grupos pequeños y no se aceptan entre sí ni comparten juegos (Proyecto Educativo de Unidad, 2007).

- **¿Para qué realizar esta investigación?** Se trata de establecer los fines y aportes a corto, mediano y largo plazo que puede tener una investigación particular; es decir, qué beneficios obtendrán las personas involucradas, en lo social, si participan en la investigación, cómo se enriquecen las ciencias de la educación, en lo científico, si va a ser con nuevos instrumentos o estrategias o lo que fuere. Para responder esta pregunta pueden basarse en los siguientes cuestionamientos:
  - **Social** ¿Cuál es el potencial que tiene esta propuesta en el futuro?, ¿qué beneficios van a alcanzar los participantes de este proyecto, tanto a corto como en largo plazo?
  - **Científico** ¿Cuál es el aporte a las ciencias de la educación?, ¿se les está brindando un nuevo instrumento o estrategia? Debe mostrarse cómo este trabajo enriquece el conocimiento hasta ahora existente.

Esta sección puede finalizar en un párrafo en el que se explicita el aporte general que tendrá la investigación.

3. MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

En este acápite, se incluyen, de manera articulada, los principales conceptos en los que se basa el trabajo. No se trata de desarrollar toda la teoría, ni su desarrollo histórico. Partimos del conocimiento del tema que tendrán las personas a las que lleguen este trabajo, los lectores; además ya en Planteamiento del Problema se introdujeron las principales conceptualizaciones que se utilizarán para desarrollar la propuesta, por lo que no es necesario introducir demasiado texto, sino el suficiente para que se entienda qué va a entenderse por cada una de las variables o categorías con las que se trabaje y la forma de abordarlas.

Es importante mencionar que los subtítulos que se generen deben tener total correspondencia con el trabajo que se plantea; es decir, no son la copia de libros o artículos externos a la investigación, deben ser el producto de la reflexión del autor o autores en función de la lógica y las necesidades de la misma.

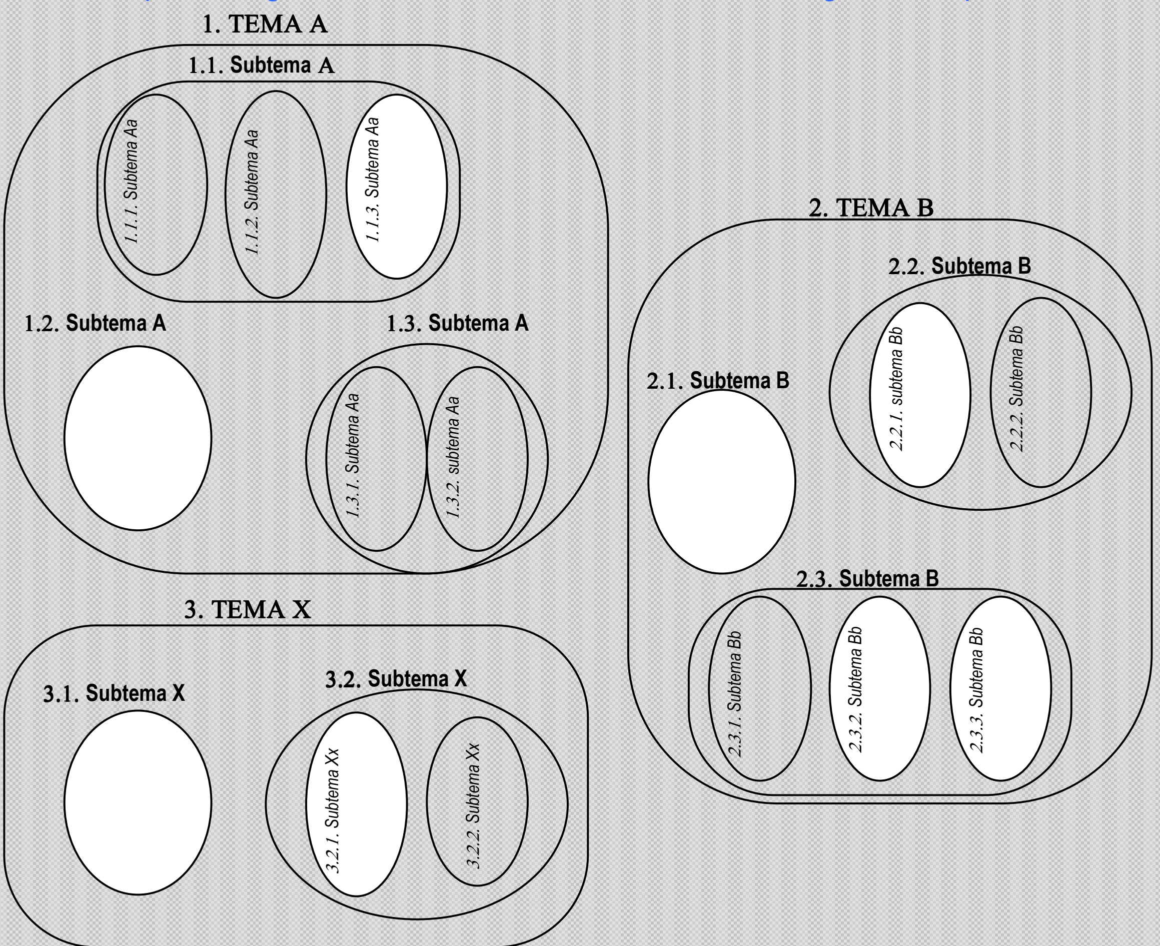
La redacción también debe ser fluida al igual que la redacción de todo el documento y no incluir más de 10 o 15 páginas. En ellas, se incluyen los conceptos y la referencia de los modelos teóricos en los que se basan. Es importante que se consideren las asignaturas

del programa de licenciatura que ya se hubieran cursado, inclusive las que se están cursando actualmente, como fuentes de conocimiento. Se trata de no partir de "0" en un tema, sino más bien de utilizar todo aquello que ya se ha desarrollado como Saber, dentro de la universidad y fuera de ella.

Además, debe explicarse por qué se contemplan algunas temáticas de las asignaturas desarrolladas durante la formación en la licenciatura en educación y por qué se dejan de considerar otros. Esta justificación es importante porque permite identificar qué contenidos son los más significativos y de ellos cuáles son los que se utilizan y por qué.

Se trata de explicar, desde una perspectiva lo más actual posible, cómo se van a comprender los conceptos utilizados en la investigación. Esta explicación debe ser coherente con lo desarrollado en el acápite de Planteamiento del Problema y permitir, a su vez, desarrollar el capítulo de Método y todas sus partes.

Para estructurar esta sección, deben considerar conjuntos de contenidos que puedan incluir a su vez subconjuntos y sub-sub conjuntos en función de lo que cada trabajo requiera. Si lo explicamos gráficamente tendríamos más o menos el siguiente esquema:



Esquema Nº 3. Graficación del marco teórico de referencia

Como pueden ver en el anterior esquema, el marco teórico presenta una serie de conjuntos: Tema A, Tema B y Tema X, los que a su vez están constituidos por subconjuntos y estos por otros subconjuntos. La idea es que ustedes estructuren su marco de referencia como un esqueleto de títulos, o como conjuntos primero, y después vayan incluyendo el contenido a partir de la revisión, análisis y comparación de semejanzas y diferencias entre las diversas posturas teóricas revisadas. Naturalmente que en el curso de la revisión puede haber cambios en la estructura de títulos y subtítulos, pero estos deben estar en función de las necesidades de la investigación, nunca porque se está copiando textualmente lo que un determinado autor plantea.

Deben tomar en cuenta en la redacción de esta sección que lo importante es “trabajar” con los conceptos. Esto quiere decir “no copiarlos”, sino construirlos con las propias palabras; sin que esto signifique desconocer a los autores que les hubiesen permitido la construcción del capítulo. Los autores de todas las teorías o conceptos deben estar citados correctamente según los criterios de forma que se encuentran en la parte inicial de este Manual, pero tratando de evitar citas textuales (aquellas copiadas tal cual aparecen en los textos originales), sino más bien introduciendo los diferentes planteamientos de manera parafraseada (con sus propias palabras). De esta manera, los autores se respetan a través de las citas bibliográficas, pero son ustedes los que definen finalmente qué se va a entender por cada uno de los conceptos utilizados en la investigación, a partir de la construcción que se haga de todo lo revisado.

4. OBJETIVOS

Los objetivos de la investigación tanto generales y específicos de la misma deben estar claramente identificados y diferenciados en el texto. Tanto las preguntas como las hipótesis que se formulan más adelante en el capítulo de Método, deben ser absolutamente coherentes con los objetivos.

4.1. Objetivo General

El objetivo general debe responder principalmente a cuatro preguntas:

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

- **¿Qué se va a hacer?** Desarrollar la comprensión lectora...
- **¿En quiénes?** ... en niños y niñas de 1º Ciclo de Primaria...
- **¿Dónde?** …del distrito 6 de la ciudad de El Alto…
- **¿Cómo?** ... a través de la utilización de una estrategia basada en la producción de textos.

Opción 2, Investigación-acción:

- **¿Qué se va a hacer?** Potenciar habilidades de comunicación...
- **¿En quiénes?** ... en niños y niñas del nivel inicial…
- **¿Dónde?** …de la Unidad Educativa 16 de Julio...
- **¿Cómo?** ... a través de la implementación de la “Radio Recreo”.

4.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos corresponden con los logros parciales que deben alcanzarse para llegar a cumplir el objetivo general, por lo que deberán redactarse para investigaciones cuantitativas, en función de las dimensiones de la variable dependiente; y para las investigaciones cualitativas en función de los procesos que se van a desarrollar. Por lo tanto, en ambos casos, el logro del objetivo general debe estar supeditado al logro de cada uno de los objetivos específicos.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Si va a conceptualizarse la comprensión lectora como la capacidad de decodificar un texto, establecer asociaciones con conocimientos previos y obtener inferencias al respecto. Los objetivos específicos serían:

- Desarrollar la capacidad de decodificación de textos con diferentes niveles de dificultad.
- Potenciar la asociación de conocimientos previos con aquellos que el texto introduce como nuevos.
- Desarrollar la capacidad de establecer inferencias sobre el texto, sus motivos y los motivos del autor.

Opción 2, Investigación-acción:

Si se va a plantear un trabajo de equipo entre docentes, padres de familia y dirección para llevar a cabo un proyecto que se aplicará como medio para estimular la comunicación en los niños y niñas del nivel inicial, los objetivos específicos serían:

- Generar compromiso de todos los miembros de la comunidad a través de la conformación de equipos de gestión para la construcción del proyecto “Radio Recreo”.

- Incentivar actitudes de comunicación y expresión espontánea a partir del juego cotidiano.
- Desarrollar capacidades para formar e informar sobre la realidad local.
- Diseñar programas específicos según las expectativas de la comunidad.
- Desarrollar el sentido crítico y reflexivo respecto a lo que sucede en los estudiantes.

CAPÍTULO III

MÉTODO

No se olviden incluir el párrafo de introducción al capítulo. En el capítulo de Método, se consideran los siguientes apartados, que se incluyen en este Manual como subtítulos:

1. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

En este subtítulo, se trata de determinar el marco metodológico general en el que se desarrolla la investigación, con una breve justificación del mismo, por lo tanto es necesario incluir el(los) autor(es) en los que se sustenta.

En general pueden existir las siguientes opciones según lo que se ha mencionado desde los criterios y exigencia que tiene nuestra Carrera:

1. *Investigación experimental cuantitativa*. Se trata de identificar las características de la misma, mencionando en qué consiste una investigación experimental. Las investigaciones que se realizan desde esta perspectiva tienen las siguientes características: es aplicada, hipotético-deductiva, de campo. Cada una debe explicarse desde lo teórico y relacionarse con el trabajo específico que se propone, es decir, mencionar qué significa que sea "aplicada" y cómo se expresa esta característica de aplicación en la investigación particular que se está desarrollando.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

La utilización de una estrategia basada en la producción de textos para mejorar la comprensión lectora, es una investigación aplicada en tanto busca resolver un problema que se ha identificado en aula a través de la aplicación de una estrategia específica: la producción de textos (Bisquerra, 2005). También posee características de una investigación explicativa en tanto se trata de responder a las causas de determinados fenómenos (Hernández, Fernández y Baptista, 2002); en este sentido el efecto que se produzca en la comprensión lectora, será causado por la estrategia de producción de textos utilizada. Por otro lado, se trata de una investigación hipotético deductiva, en la medida en que se parte de una hipótesis construida en base al marco teórico y se busca su comprobación en la práctica específica, para después generalizar los resultados a poblaciones semejantes (Salkind, 1999).

2. *Investigación aplicada cualitativa*. La investigación-acción, como han visto en las materias de Investigación Educativa I y II, se inscribe dentro del enfoque de

metodología cualitativa, pero utiliza herramientas y técnicas tanto cualitativas como cuantitativas, por lo que implica una adaptación de estas herramientas y técnicas a las necesidades de la acción en aula, constituyéndose en una forma de indagación autorreflexiva de todos los actores involucrados en situaciones educativas, con el fin de mejorar la calidad de la acción del profesor dentro del aula. Por lo tanto, en este acápite deberán explicar las características que hacen que esta investigación sea considerada una investigación-acción, como por ejemplo la participación de todos los miembros de una comunidad, la construcción colectiva de la propuesta, la utilización de herramientas cualitativas y cuantitativas según se requiera, la modificación que se va generando en el estudio a partir de la retroalimentación de las diferentes acciones, etc.

Opción 2, Investigación-acción:

El presente trabajo se inscribe dentro de la metodología de investigación-acción en tanto se caracteriza por ser un estudio que surge de la comunidad misma e involucra a todos sus actores, generando espacios de autorreflexión y desarrollo social (La Torre, 2003). Busca, a través de la participación de niños y niñas, maestros y padres de familia, proponer un proyecto de aplicación de estrategias dirigidas al desarrollo de las habilidades comunicativas denominado “Radio Recreo”. Para ello, se utilizarán herramientas de observación participante, listas de cotejo y registros de observación que permitan evaluar el impacto de los cambios introducidos en los participantes, desarrollarse de manera participativa a través de una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión que permitirán retroalimentar y modificar la planificación inicial en función del curso que siga la investigación, con la colaboración crítica de todos los involucrados, generando un proceso sistemático de aprendizaje, orientado a la reflexión (Latorre, del Rincón, Arnal, 2003).

2. HIPÓTESIS (Si se requiere)

Una hipótesis implica la respuesta probable o potencial que establece la relación de dos o más variables, por lo que sólo se incluye hipótesis si estamos trabajando con dos o más variables; por lo tanto sólo las investigaciones cuantitativas requieren hipótesis y el ejemplo utilizado sólo será de este tipo de estudio. Las investigaciones cualitativas también pueden plantear hipótesis, pero éstas requieren un tratamiento en su comprobación que no es estadístico, se trata más de hipótesis de trabajo que van surgiendo a medida que se desarrolla la investigación, así que van cambiando; por ello no se las incluye en este acápite.

Las hipótesis pueden ser:

- Explicativas: que relacionan de manera causal dos variables. Se explicita claramente que un factor (variable independiente) es la causa para que otro (variable dependiente) cambie. Ejem: los mapas conceptuales como estrategia para mejorar la comprensión lectora.
- Correlacionales: que vinculan dos variables dependientes evaluadas en una misma población. Ejem: el desempeño académico y la autoestima en niños de 1° ciclo. En general estas hipótesis se utilizan en investigaciones descriptivas.
- Relacionales: que vinculan dos variables dependientes, pero de poblaciones diferentes. Ejem: la capacidad de resolución de problemas de los estudiantes y las estrategias que utiliza el profesor. También este tipo de hipótesis se utiliza en investigaciones descriptivas.
- Comparativas: establecen las semejanzas y diferencias entre dos poblaciones respecto a una variable dependiente. Ejem: la capacidad de resolver problemas en una unidad educativa fiscal y una particular de la ciudad de El Alto. Esta también corresponde a investigaciones descriptivas.

Los cuatro casos anteriores deberán incluir en este acápite la hipótesis según corresponda; es decir, que deben tener hipótesis.

- De Trabajo: supuestos que creemos van a presentarse en la realidad que estamos investigando, estas hipótesis caracterizan a la los estudios enmarcados dentro de la investigación-acción, en la que se van elaborando las mismas a medida que va avanzando el trabajo. Por ello, en estos casos no se requiere la presentación de una hipótesis como tal en la investigación, por lo que los trabajos de investigación-acción, no requieren de este subtítulo.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Es posible desarrollar la lecto-escritura a través de una estrategia basada en la producción de textos.

3. PARTICIPANTES

En este acápite deben presentarse a las personas participantes de la investigación, sus características y el modo de selección mediante el cual fueron elegidos. Cada uno de los enfoques: cuantitativo y cualitativo, presenta diferencias, por lo que se presentarán todas las opciones posibles, aclarando en qué tipo de investigación son más utilizadas.

1. *Investigación cuantitativa.* Este tipo de investigación requiere, debido a que se busca un nivel relativo de generalización, la identificación de una población o universo del cual se selecciona de manera representativa, suficiente y objetiva,

aquellos sujetos cuyos resultados podrán ser generalizados. Existen varias posibilidades:

a. Muestra probabilística. Este tipo de selección presenta muchas posibilidades y debe estudiarse cada una con cuidado en función de las características y el acceso que se tenga a la población. Debe definirse: a) el número de sujetos y b) la forma de selección de los mismos. Generalmente se trabaja con un muestreo multietápico en el que inicialmente se obtiene un número probable de sujetos a partir de la aplicación de una fórmula para tal fin o de la utilización de un programa estadístico cualquiera. Posteriormente se define si se trabajará de manera aleatoria simple, estratificada, por racimos, por conglomerados u otra estrategia y se explica la misma. Debe identificarse el universo del cual se parte y las características del mismo, así como la muestra obtenida y sus características. Este tipo de muestreo permite un gran nivel de generalización.

   Este tipo de muestreo se utiliza generalmente para investigaciones descriptivas cuantitativas, ya que es muy difícil tener este tipo acceso para investigaciones que requieren más tiempo, como en el caso de una intervención con una variable independiente en una investigación cuasi-experimental.

   Es importante que si están realizando una investigación descriptiva consulten la bibliografía pertinente a fin de definir el tipo de muestra a utilizar y los procedimientos a seguir.

b. Muestra no probabilística. Esta muestra, que es la más común, no depende del azar ni de ninguna regla específica, sino más bien de la accesibilidad y factibilidad del o los investigadores y las características de los sujetos a los cuales se quiere investigar. Pese a ello, debe tenerse cuidado en la selección y explicar de qué manera se está evitando sesgar el muestreo y qué estrategias se utilizan para hacerlo más objetivo. La posibilidad de generalización de este tipo de muestreo es bastante menor a la muestra probabilística y tiene una gran posibilidad de error.

c. Grupos intactos: En la investigación cuantitativa aplicada, generalmente se trabaja con grupos intactos o naturales que ya están previamente establecidos, por lo que no es necesario realizar un muestreo, ya que se trabaja con todo el universo disponible. Como se trata en general de poblaciones reducidas (20-50 sujetos aproximadamente, un aula), la descripción de características debe ser realizada con mayor detalle que en el caso anterior: número, edades, sexo, características socio-

económicas, posibilidades y limitaciones debido al contexto, etc. Es recomendable presentar esta información en una tabla resumen. Este es el tipo de población más utilizado en las investigaciones cuasi-experimentales.

En este caso la posibilidad de generalización, se circunscribe a una población que presente las mismas características del grupo con el que se realiza el trabajo, tanto en edad, nivel socio-económico, cultura, región, etc.

d. Sujetos tipo: Cuando no es posible tener el acceso a una cantidad significativa de personas, puede acudirse a aquellas que tengan las características de la población meta de una investigación. Esto es, aplicar los instrumentos a personas típicas de una población. En este caso la posibilidad de generalización de la información se restringe muchísimo y tiene un gran margen de error.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

La presente investigación trabajará con niños y niñas de 2º curso de Primara. Estos niños y niñas vienen de familias de bajos recursos, oscilan entre 7 y 8 años y metodológicamente constituyen un grupo intacto, en tanto corresponden a los paralelos A y B de la institución en la cual se llevará a cabo la investigación y no fueron seleccionados al azar. Todos los niños pasan 5 horas diarias en el colegio y durante las tardes algunos colaboran a sus familias en quehaceres domésticos o en el comercio informal al que se dedican sus padres; por lo que no pueden dedicar mucho tiempo a estudiar; además de carecer de medios adicionales de estimulación, tales como el internet, libros u otros estímulos similares.

La selección entre los niños y niñas que pertenecerán al grupo experimental y los del grupo control fue realizada en base a la accesibilidad de los experimentadores al paralelo A, por lo que los niños y niñas del paralelo B pertenecerán al grupo control.

A continuación se muestra una tabla resumen de sus sexos y del número total de participantes:

Tabla Nº 4
Características del Grupo Experimental
y del Grupo Control

	Varones	Mujeres	Tota l
Paralelo A Gr. Experimental	14	13	27
Paralelo B Gr. Control	11	15	26

2. *Investigación cualitativa.* En esta situación, generalmente se trabaja con estudios de caso o proyectos de investigación-acción que implican una variedad significativa de participantes en la investigación, puede tratarse de docentes, administrativos, estudiantes, padres de familia y directivos de una comunidad. Cada una de estas poblaciones debe ser descrita en cuanto a la forma en la que se llega a los mismos, si se utilizará un muestreo teórico, el número probable, la forma de organización de la población, las características específicas de cada uno de ellos y toda la información relevante para el trabajo, especialmente la forma en que participan y aportan al logro de los objetivos planteados en la investigación-acción. En general para recavar información se utilizan los siguientes tipos de muestreo:

a. Muestreo teórico por saturación de datos: Este tipo de muestreo es utilizado en las investigaciones cualitativas, en las que se tiene una cantidad considerable de población y se utilizarán herramientas como las entrevistas o grupos focales, debido a ello, no es posible definir un muestreo estadístico, por lo que se utiliza un muestreo teórico que consiste en realizar las entrevistas e ir procesando la información de tal manera que con cada nueva entrevista se identifican aquellos aspectos repetidos y aquellos aspectos nuevos, cuando ya no se encuentren aspectos nuevos en una entrevista, quiere decir que se ha llegado a la saturación de la información y ahí termina el muestreo. En este caso no existe un número predeterminado, porque la saturación de datos puede llegar en la entrevista N° 5 o N° 35.

   Este tipo de muestreo es de uso exclusivo de la investigación cualitativa.

b. Informantes clave: También utilizado en investigación cualitativa, este tipo de selección de la población implica buscar aquellas personas que por su ocupación, historia, o cualquier otra característica, tienen gran cantidad y calidad en la información que puede brindarnos, por lo que resulta interesante pensar en entrevistarlos y conocer su opinión. Como pueden ver, en este caso también se está hablando de investigaciones cualitativas en las que se utilizan entrevistas.

Opción 2, Investigación-acción:

Los participantes de esta investigación incluyen a todos los estudiantes de secundaria, a los docentes del área de Estudios Sociales y Religión, al Director y a los padres de familia. A continuación de describirán las características de cada una de estas poblaciones:

- Estudiantes: Se trabajará con los dos paralelos del nivel inicial, haciendo un total de 67 estudiantes que oscilan entre 4 y 6 años. Todos los estudiantes provienen de familias de bajos recursos y muchos tienen hermanos mayores que ya colaboran en sus hogares con trabajos que realizan fuera de horarios de clase, como de cuida-autos, voceadores, comerciantes, etc.

  Estos estudiantes presentan, según un diagnóstico realizado en la unidad educativa el año 2007, dificultades en la comunicación de ideas, pensamientos y sentimientos, en tanto responden de manera mecánica ante situaciones que exigen habilidades sociales y de expresión oral de su parte. Este diagnóstico también demostró la poca participación de los niños dentro de clases y fuera en actividades extracurriculares; dentro del aula, particularmente, no preguntan si tienen dudas, no piden aclaraciones a sus profesores y no dan opiniones sobre los temas que se les pide.

  Esta es la población más importante del estudio, por lo que los niños y niñas podrás opinar en todo momento sobre las estrategias y actividades que se están desarrollando. Serán ellos los que definan los programas que tendrá la emisión de radio y sus características; además de construir guiones y brindar ideas y aportes respecto a todo el proceso.

  A continuación se presenta una tabla resumen de los niños y niñas participantes del estudio, considerando su paralelo y si son varones o mujeres.

Tabla Nº 5
Niños y niñas participantes en la investigación

	Inicial		
Paralelos	A	B	
Varones	16	15	
Mujeres	18	18	
Total	34	33	67

- Docentes: Los docentes participantes son las maestras del nivel Inicial. Ambas son titulados normalistas y se encuentran cursando en la universidad la licenciatura en Educación.

  Cada docente participará moderando, agrupando y construyendo propuestas pedagógicas concretas respecto a las ideas que los niños y niñas proponen. Su papel está en la planificación conjunta y puesta en marcha del proyecto, de tal manera que se integren curricularmente las diferentes áreas de conocimiento.

  A continuación se presentará una tabla resumen:

Tabla Nº 6

Relación de aspectos demográficos de los docentes participantes

Género	Mujer	Mujer
Edad	35	29
Especialidad	Primaria Inf.	Inicial
Nivel de formación	Normalista Realizando su licenciatura	Normalista Realizando su licenciatura
Años de servicio	12	8
Años en la unidad	3	4

- Padres de familia: Se trata de involucrar a todos los padres y madres de los estudiantes participantes, considerando que muchas de las actividades requerirán su colaboración, tanto directa en cuanto a orientaciones específicas a sus hijos sobre algunas actividades, como indirecta, ya que también se requieren permisos para realizar actividades grupales entre los estudiantes.

  Los padres de familia, son en general personas dedicadas a actividades comerciales o fabriles, las madres se dedican al comercio y muy pocas a las labores domésticas, por lo que el tiempo que dedican a sus hijos es insuficiente (Proyecto Educativo Institucional, 2005).

  Se espera la participación directa en reuniones de planificación del 25% de los padres y del 90% en permisos y aprobación de actividades

- Director: El profesor que actualmente ejerce la dirección de la unidad lleva en el puesto 3 años. Es una persona dispuesta a colaborar con innovaciones pedagógicas y curriculares. Es Licenciado en Educación hace 3 años y su participación implicaría la coordinación entre los profesores y los padres de familia.

4. AMBIENTE

Se describen las características del o los ambientes de trabajo utilizados en las diferentes fases de trabajo de campo, ya sea esta experimental o un proyecto de investigación-acción. Se trata de describir específicamente el o los espacios en los cuales se realizó el trabajo de investigación: ambiente donde se aplicaron los instrumentos, tratamiento o proyecto.

5. VARIABLES / CATEGORÍAS DE INVESTIGACIÓN

Este acápite se presenta como "Variables de Investigación" sólo en las investigaciones de enfoque cuantitativo, ya que el concepto de variable hace referencia específica a un fenómeno que varía en el tiempo y en el espacio y es susceptible de ser medido; y el concepto de "medida" no se aplica en el enfoque cualitativo de investigación; en estas últimas, se habla de "Categorías de Investigación". Por lo tanto, existen dos posibilidades de presentar este acápite:

1. *Investigación cuantitativa.* En este caso para las investigaciones aplicadas cuantitativas, es importante destacar que necesariamente se requieren dos variables como mínimo: independiente que es el programa, propuesta, estrategia, etc. planteada por el o los experimentadores; es decir, aquello que se manipula directamente, y la variable dependiente, que consiste en el efecto esperado en los estudiantes o participantes a partir de la aplicación de ese programa, propuesta, estrategia o lo que fuere; por ello, puede haber más de una variable dependiente. En este caso, se trata de aquellos fenómenos específicos sobre los cuales o con los cuales se trabajará. Su presentación se denomina "operacionalización" y deberá presentarse según los siguientes pasos para ambas variables:

Nota: Los puntos desarrollados no constituyen subtítulos, sino guías que deben tenerse en cuenta en el momento de redactar este acápite.

i. *Identificación de la variable.* Se presenta la variable en toda su especificidad y según se la ha ido presentando en las diferentes partes de este informe: título, pregunta de investigación, objetivos e hipótesis.

ii. *Conceptualización de la variable*. Se define la variable en función de aquellas operaciones que harán posible su medida o manipulación y que han sido presentadas en el Marco Teórico. Es decir, que se trata de una definición de la cual se pueda desarrollar la tabla de categorización que sigue a continuación y con la cual debe mantener absoluta coherencia. En general se trata de una construcción de los investigadores en función de todas las referencias bibliográficas consultadas.

iii. *Categorización de la variable.* En este punto, se presenta una tabla en la que se incluyen ciertas columnas, considerando que un concepto abstracto, para que pueda ser operacionalizado, debe ir desglosándose en elementos cada vez más observables, estos son los indicadores, para la variable dependiente, o las actividades, para la variable independiente. En el caso de la variable dependiente, los índices o escala se constituyen en la manera en la que serán medidos los indicadores y los ítems deben permitir relacionar el instrumento con esta categorización de variables. Para la variable independiente, deben incluirse las actividades que se llevarán a cabo para aplicar el programa, estrategias o

actividad que el o los experimentadores vayan a desarrollar, la forma en que se va a manipular.

Variable Dependiente:

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Índices	Ítems

Variable Independiente:

Categoría	Subcategoría	Actividades	Objetivos	Recursos

Como puede observarse, tanto la variable dependiente como independiente, contempla tres puntos: identificación, conceptualización y categorización; pero requieren un tratamiento diferente en la categorización, ya que en la variable independiente se trata de establecer la forma en la que el o los experimentadores manipularán su propuesta; y en el caso de la variable dependiente, se establece cómo se mide el efecto que se espera generar en los sujetos beneficiarios.

Como mencionábamos anteriormente, la variable independiente debe operacionalizarse; es decir, poner en términos operativos, la forma en que se va a manipular. Dado que las estrategias utilizadas en la investigación educativa no pueden cuantificarse claramente, lo importante es la descripción de los procesos, actividades y recursos utilizados en una determinada propuesta.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Variable Independiente: La estrategia basada en la producción de textos consiste en un programa de un mes de duración en el que se aplican actividades de sensibilización hacia el entorno, creación colectiva y creación individual.

Tabla Nº 7
Categorización de la variable independiente: Estrategias de Producción de Textos

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ACTIVIDADES	OBJETIVOS	RECURSOS
Estrategia de Producción de Textos	Sensibilización hacia el entorno	- Paseo por los alrededores de la unidad descubriendo diferentes sensaciones: visuales, auditivas y táctiles.	Enriquecer la sensibilidad hacia los estímulos externos y poder comunicar impresiones.	- cuaderno de notas - álbumes para coleccionar objetos
		- Me conozco a mí mismo en lo físico y psicológico.	Establecer un contacto más profundo con uno mismo y sus características.	- cuaderno de notas
		- Conozco a mis compañeros en lo físico y psicológico.	Establecer un contacto más profundo con cada uno de mis compañeros y sus características.	- cuaderno de notas
Estrategia de Producción de Textos	Creación colectiva	- Definición de objetivos de comunicación - Identificación de medios - Producción específica - Intercambio de mensajes	Producir diferentes tipos de textos a partir de objetivos comunicacionales comunes en un grupo.	- Cuaderno de notas - Fotos - Láminas - Pegamento
	Creación Individual	- Definición de objetivos de comunicación - Identificación de medios - Producción específica - Intercambio de mensajes	Producir diferentes tipos de textos a partir de objetivos comunicacionales individuales y utilizarlos dentro del grupo.	- Cuaderno de notas - Fotos - Láminas - Pegamento

En el caso de la variable dependiente, lo que se trata es de mostrar al lector la forma en que un concepto, muchas veces complejo y abstracto, se traduce en comportamientos observables directa o indirectamente, de manera que se pueda establecer la forma en la que el fenómeno en cuestión será medido y, por lo tanto, su directa relación con los instrumentos.

Dependiendo del tipo y complejidad del fenómeno de estudio, se tendrán más o menos elementos; es decir, que si se trata de un fenómeno muy complejo como el razonamiento, éste se constituye en la variable dependiente y la definición operacional y la tabla de categorización incluirán categorías, subcategorías e indicadores. Ejemplo:

Tabla Nº 8

Ejemplo de la categorización de variable de un fenómeno complejo: Razonamiento

Variable: Razonamiento

Categoría	**Subcategoría**	**Indicadores**	**Índices**	**Ítems**
Razonamiento Lógico	Seriación	Organiza los elementos de mayor a menor	Logro óptimo	5,3,9
		Organiza los elementos de pequeño a grande		24,15, 8
	Clasificación	Organiza los elementos según el tipo de animal al que pertenecen	Logro	23,12, 2
		Organiza los elementos según el tipo de vegetal al que pertenecen		22,14, 4
Razonamiento Analógico	Resolución de analogía	Resuelve problemas de analogías verbales	En proceso	21,11, 6
		Resuelve problemas de analogías numéricas		20,13, 1
	Construcción de analogía	Construye problemas de analogía verbales	No logro	19,16, 7
		Construye problemas de analogía numéricas		18,17, 10

Pero también puede tratarse de un fenómeno cuya conceptualización sea más simple. En ese caso la categoría es igual a la variable, como en el ejemplo que se trabaja en la variable dependiente más adelante en la Tabla N° 7: “comprensión lectora”.

Como pueden observar, la variable dependiente es aquel comportamiento que se espera modificar de alguna manera gracias a la variable independiente; por lo tanto, ésta es una variable que debe medirse, generalmente antes y después de la aplicación del programa utilizado. En la tabla de categorización se identifican: la categoría, subcategorías o dimensiones, indicadores, índices o escala y los ítems correspondientes a cada indicador. Es importante considerar que la categoría se subdivide en subcategorías o dimensiones, las que a su vez se subdividen en indicadores. Estos últimos tienen la característica de ser concretos y con posibilidades de ser medidos a partir de una escala que puede ser nominal, ordinal, de intervalo o de razón; aunque la nominal y la ordinal son las más utilizadas en este tipo de estudios (Briones, 1996a). Cada indicador corresponde con los ítems del instrumento que lo evalúan o con la forma en la que se observarán. Debido a que no

es suficiente uno para definir la presencia o ausencia de un comportamiento, se requieren por lo menos dos ítems por indicador. Este procedimiento debe seguirse con todas las variables implicadas en la investigación.

Dependiendo del tipo de variable, en este punto se debe comenzar a considerar la forma en que ésta va a ser evaluada. Existen variables que, por su naturaleza, requieren de más de un instrumento para medirse, tal es el caso de la autoestima, el logro de competencias complejas, las habilidades sociales, y todos aquellos fenómenos cuya evaluación a través de un solo instrumento sería insuficiente para tener un panorama completo de su evolución, por lo que también habrá que describir esta situación en la tabla de categorización. Si hay más de un instrumento, puede utilizarse más de una columna en este punto, en cada una se debería mostrar el instrumento correspondiente, su escala y los ítems que evaluarán cada indicador.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Variable Dependiente: La comprensión lectora será entendida como la capacidad de decodificar un texto, establecer asociaciones con conocimientos previos y obtener inferencias respecto a diferentes tipos de textos.

Tabla Nº 9
Categorización de la variable dependiente: Comprensión Lectora

CATEGORÍA	DIMENSIO - NES	INDICADORES	ÍNDICES	INSTRU- MENTO/ITEM	
Comprensión lectora	Decodifi- cación	Identifica la idea principal del texto.	Logro óptimo 3	Cuestionario	1-9
		Identifica a los personajes y acciones del texto.			2-10
		Sigue la secuencia cronológica del texto.	Logro 2		3-11
	Asocia -ción	Establece relaciones de lo leído y sus conocimientos previos.			4-12
		Establece relaciones de lo leído y los acontecimientos de su contexto.	En Desarrollo 1		5-13
	Inferen cias	Titula el texto leído			6-14
		Identifica la moraleja del texto			7-15
		Define cómo aplicar la moraleja en su propia vida.	No logro 0		8-16

2. *Investigación Cualitativa* Dado que el concepto de variable es un concepto cuantitativo, no se trabajará con variables si se está realizando una investigación-acción; sin embargo, es preciso especificar los logros que se espera alcanzar en términos de categorías que deberán analizarse, explicando la forma en la que éstas se evaluarán. Esta presentación debe realizarse de manera conceptual,

aunque puede resumirse en una tabla que contemple cada categoría, los logros esperados en ésta y la forma de evaluar estos logros.

Opción 2, Investigación-acción:

Las categorías que se trabajan en esta investigación se presentan a continuación en la siguiente tabla resumen:

Tabla Nº 10
Presentación de las categorías de investigación

Categoría	**Definición**	**Instrumentos**	**Criterios de evaluación**
Participación de la comunidad educativa	Organización de tareas para el apoyo de la comunidad en el proyecto.	Diario de Campo	- Acuerdos alcanzados entre los miembros de la comunidad educativa
Actitudes de comunicación	Comportamientos, pensamientos y sentimientos positivos frente a la posibilidad de comunicar y construir ideas, situaciones, pensamientos, etc.	Lista de cotejo	- Expresión oral dentro del aula - Expresión oral fuera del aula
Conocimiento de la realidad local	Saberes sobre las diversas situaciones que se presentan en la comunidad, tanto en su realidad histórica como aquella del presente inmediato.	Registro de observación Lista de cotejo	- Exposición de conocimientos sobre la realidad local en programas de la Radio Recreo. - Construcción de guiones en función de la realidad local.
Sentido crítico y reflexivo	Capacidad de analizar situaciones desde diferentes puntos de vista, tomar decisiones y justificarlas.	Registro de observación	- Argumentación de situaciones diversas. - Exposición de opiniones.

6. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Se determinan en función a los objetivos de investigación, y deben ser coherentes y corresponder a las variables o con las categorías de investigación. Como se ha observado en el acápite anterior, tanto en el caso de la metodología cuantitativa como de la

metodología cualitativa, la categorización de las variables o la presentación de las categorías de análisis, debe incluir una relación directa con los instrumentos a utilizar, por ello las columnas que hacen referencia a los índices y a los ítems, en el caso de una investigación cuantitativa, y a los criterios de evaluación, en el caso de la investigación cualitativa, deben relacionarse con los instrumentos a utilizar.

Tanto si se trata de una metodología cuantitativa como cualitativa, en este acápite debe describirse cada técnica o instrumento utilizado con el mayor detalle posible. Los instrumentos en sí, cuestionarios, protocolos de corrección, guía de preguntas en el caso de una entrevista o de un grupo focal, etc., deben incluirse como anexos al final del documento; sin embargo, la descripción de todos estos especificando en cada uno: autor(es), objetivo(s), descripción del instrumento o la técnica, forma de aplicación, momento de aplicación, a quiénes se dirige, categorías de evaluación, forma de corrección y análisis o tratamiento de los datos, debe estar claramente presentada en este acápite. El objetivo es que el lector pueda entender e imaginarse con total claridad las herramientas de evaluación de logros que se están utilizando en la investigación, de tal manera que la revisión de los anexos, donde están los instrumentos como tal, solo implique la confirmación de lo que ya ha pensado e imaginado.

Los instrumentos, particularmente en investigación cuantitativa deben incluir una explicación de su validez; ésta está dada por la certeza que podemos tener en que nuestros instrumentos realmente miden lo que nosotros esperamos que midan. Este concepto tiene que ver con la coherencia del tipo de herramientas que aplicamos y los factores que estamos estudiando. Por ejemplo: no es posible evaluar la expresión oral con un cuestionario, éste puede ayudarnos para conocer la percepción de quién contesta el cuestionario respecto a cómo es su expresión oral, esto será válido sólo en la medida que esta persona tenga la capacidad para autoevaluarse – un niño de primaria, difícilmente tendrá esta capacidad - este cuestionario será entonces, un complemento a la evaluación de la expresión oral que tendrá que ser evaluada necesariamente a través de un registro de observación.

En función de esto, podemos mencionar, para las investigaciones cuantitativas, que los resultados de los instrumentos que se apliquen, deben brindar la posibilidad de determinar el cambio que se produce tanto al interior de un grupo, como en la comparación entre diferentes grupos (experimental y control). El lograr que esta comparación sea lo más acertada posible y tenga mayores probabilidades de éxito, dependerá de la coherencia de estos instrumentos, a la cual denominamos “validez del instrumento”.

Uno de los procedimientos más utilizados para verificar la validez de un instrumento, es la utilización del juicio de expertos en el tema, que puedan juzgar la calidad del instrumento que pretendemos utilizar, a este procedimiento se denomina “validez interna”. Para lograr esto, se presenta a varios expertos en el tema que nos compete, tanto el instrumento y los ítems que lo conforman junto con la categorización de la variable de la cual se deriva (variable dependiente) y las definiciones que explican qué estamos entendiendo

por cada categoría, subcategorías, e indicadores. De esta manera, se define si realmente los ítems, reactivos o preguntas que estamos utilizando con coherentes con lo que inicialmente pretendíamos evaluar.

En el caso de la investigación cualitativa, se busca la validez de la información obtenida a través de procesos conocidos como triangulación de datos, de instrumentos, de fuentes o de observadores (Pérez, 1998a).

Asimismo, en la investigación cualitativa, es importante presentar los instrumentos en orden cronológico de utilización, esto es importante porque permite ir sistematizando la información que se obtiene de las fases de diagnóstico, aplicación e impacto. Dado que en una investigación-acción se trabaja con un fenómeno complejo y con diferentes poblaciones, se utilizarán varios instrumentos, algunos de los cuales serán cuantitativos o cerrados y otros serán cualitativos o abiertos. Es imprescindible que se trate a cada tipo de instrumento según lo que requiera:

a) si se trata de instrumentos cerrados, deberá presentarse una tabla de categorización similar a la presentada en las variables en una investigación cuantitativa,

b) si son instrumentos abiertos, deberán presentarse todos los detalles de estos, incluyendo las categorías que evaluará.

Por lo tanto, los instrumentos en una investigación pueden ser de dos tipos: cerrados, los primeros se utilizan más frecuentemente en las investigaciones cuantitativas; y abiertos, que son propios de la investigación cualitativa.

6.1. Los cerrados

Existen varias clases de cerrados. Aquí veremos algunas de ellas, pero es importante que consideren que la característica principal de los cerrados es que son aquellos que cierran las oportunidades de responder a quien se los aplica, de manera que sólo puede contestar alguna de las opciones dadas. Los supuestos a tener en cuenta en la elaboración de los ítems para instrumentos cerrados, según González (2001) son: unidimensionalidad, independencia local y la curva de respuesta a los ítems:

- Unidimensionalidad: consiste en que para explicar las respuestas de las personas a cada ítem, sólo sea necesario recurrir a una sola dimensión de la variable. Si el ítem responde a más de una dimensión, la interpretación del resultado se dificulta.
- Independencia local para los ítems: implica que la probabilidad de los posibles patrones de respuesta a dos ítems, siempre debe ser el resultado del producto de las probabilidades de cada respuesta individual. Es decir, en la respuesta que dé a un ítem no debe influir la respuesta dada a cualquier otro ítem del test. Para intentar

cumplir este supuesto, el escritor de ítems sólo puede procurar que en la redacción de los ítems no haya indicios, pistas, elementos, etc., que puedan influir en las posibles respuestas a los otros ítems del test. Este supuesto también se cumple en el caso de tratarse de la redacción de las mismas opciones de respuesta.

- Relación entre la habilidad y las respuestas a los ítems: esto quiere decir, que en un instrumento de habilidad o conocimiento, las personas con mayor habilidad sean las que tengan más probabilidad de acertar la respuesta a los ítems, y viceversa. En definitiva, debe aspirar a que cada uno de los ítems que elabore, refleje las diferencias en los niveles de habilidad de las personas.

Entre todos los tipos tenemos:

6.1.1. Opción Múltiple

Los de opción múltiple con respuesta prefijada: aquellos en los que para cada ítem, existen varias opciones y el sujeto que responde debe marcar una sola de ellas. Muchas de éstas utilizan las escalas ordinales (Briones, 1996a), por ejemplo:

Tabla Nº 11
Diferentes opciones de escala ordinal

A. De actitud o percepción	**B. De frecuencia de comportamiento**	**C. Conocimiento, Habilidad u opinión**
o Totalmente de acuerdo o De acuerdo o Indiferente o En desacuerdo o Totalmente en desacuerdo	o Siempre o Casi siempre o Casi nunca o Nunca	o Verdadero o Falso

Ejemplos de cada uno de los tipos de ítems:

A. La planificación de la gestión educativa debe llevarse a cabo de manera conjunta entre todos los miembros de la comunidad.

a. Totalmente de acuerdo b. De acuerdo c. Indiferente d. En desacuerdo e. Totalmente en desacuerdo	*Este caso evalúa la actitud que tiene la persona que responde este cuestionario hacia la participación de todos los miembros de la comunidad en la planificación de la gestión*

B. La planificación de la gestión educativa en la unidad educativa en la que yo trabajo, se lleva cabo entre todos los miembros de la comunidad.
   a. Siempre
   b. Casi siempre
   c. Casi nunca
   d. Nunca

Este caso evalúa lo que la persona que responde percibe que sucede respecto a la planificación de la gestión en su unidad.

C. La planificación de la gestión educativa debe llevarse a cabo de manera conjunta entre todos los miembros de la comunidad.
   a. Verdadero
   b. Falso

En este ítem se evalúa el conocimiento que tiene la persona que responde sobre cómo debe llevarse a cabo la planificación de la gestión educativa.

Generalmente este tipo de escalas obedecen a lo que se conoce como una escala de Lickert o Guttman (Briones, 2001). Éstas pueden tener desde dos opciones hasta inclusive nueve. Si se elige una escala impar, es porque se tiene la intención de permitir que los sujetos que respondan tengan la posibilidad de elegir una opción intermedia respecto a un continuo; sin embargo, si se elige una escala con opciones pares, es porque se busca que los sujetos que respondan asuman una posición respecto a un ítem específico.

6.1.2. Opción Múltiple de acierto y error

En este caso se trata en general de pruebas de habilidad o conocimiento, en las que se presentan varias opciones y únicamente una de ellas es la respuesta correcta. Lo importante de este tipo de ítems es que todas las opciones se redacten de forma totalmente verosímil, que todas parezcan las correctas y que sea únicamente el conocimiento que el sujeto que responde, tenga sobre el tema a tratar, el que defina la elección de una opción. Si la respuesta verdadera es muy evidente, marcar esa respuesta no requerirá gran esfuerzo por parte del sujeto, tenga o no gran conocimiento sobre el tema.

Para determinar conocimiento o habilidad, también se puede utilizar los ítems de formato verdadero / falso.

Ejemplo:

- Desde la teoría tradicional, la administración educativa implica:

a. La ejecución de los planes operativos anuales, realizados durante la gestión pasada. *(respuesta incorrecta)*

b. La planificación, dirección, ejecución, control y evaluación de la unidad educativa. *(respuesta correcta)*

c. La planificación y seguimiento a todas las actividades que los miembros de la comunidad educativa realizan. *(respuesta incorrecta)*

Este tipo de ítems también puede utilizarse para conocer con mayor nivel de credibilidad las características de un proceso humano, como el tipo de liderazgo que se ejerce en una unidad educativa, la forma de planificación curricular, las relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad, la participación de alguno de los grupos que conforman la comunidad educativa en la gestión de la unidad, etc.

Para ello se debe considerar la redacción de ítems que planteen situaciones hipotéticas referidas al objeto de estudio, cuyas opciones permitan identificar lo que realmente pasa en esa unidad sobre un determinado fenómeno. Inclusive, podemos introducir en las opciones diferentes niveles o características para elegir.

Ejemplos:

En la unidad educativa "José Pérez" se han estado presentando dificultades en la planificación del POA de la gestión entrante, a partir del desacuerdo de los miembros de la Junta Escolar sobre el presupuesto y sus objetivos. Usted como director plantea:

a. Considerar y evaluar las propuestas de los miembros de la Junta Escolar sin modificar el presupuesto planteado

b. Evaluar las observaciones que realizan los miembros de la Junta Escolar para incluirlos en la planificación del POA

c. Revisar, conjuntamente con los miembros de la Junta Escolar, el presupuesto de la unidad hasta llegar a consensos.

Este ítem evalúa de manera más certera lo que realmente hace o haría la persona que responde al cuestionario.

Asimismo, podemos considerar aquellas preguntas que plantean una selección de opciones que nos llevan a identificar ciertas características. En estos casos, no existe una respuesta correcta, sino que la elección de cada opción define una particularidad del

fenómeno buscado. Por ejemplo, en el caso del liderazgo, se pueden encontrar diferentes tipos de líder, los ítemes podrían construirse de la siguiente manera:

Ejemplo:

- Se ha presentado un conflicto entre el profesor de matemáticas que ha anulado algunas respuestas del examen final de un estudiante aludiendo "chanchullo" y un padre de familia que no acepta la nota de su hijo. Usted:

a. Permite que tanto el profesor y el padre de familia expongan sus puntos de vista y puedan arreglar la situación entre ellos. *(tipo de líder: liberal)*

b. Escucha los argumentos de cada uno y plantea opciones para que se consideren, como una segunda oportunidad o un examen oral al estudiante. *(tipo de líder: democrático)*

c. Le hace saber al padre de familia que los exámenes son inalterables y que no puede hacer nada para solucionar el problema. *(tipo de líder: autocrático)*

Estos ítems permiten establecer en qué categoría sitúa la persona que responde a la situación que se le presenta.

6.1.3. De emparejamiento

El contenido de la tarea consiste en asociar, relacionar, emparejar, etc, los elementos de dos conjuntos. La estructura del ítem está formada por dos columnas de elementos. La columna situada a la izquierda presenta los enunciados (también llamados "premisas"), y la columna de la derecha, las alternativas de respuesta (habitualmente denominadas "respuestas"). Precediendo a las dos columnas, suele aparecer un párrafo que recoge las instrucciones para responder al ítem.

Este tipo de formato puede resultar especialmente útil para medir concimiento que impliquen relacionar conjuntos de hechos, relaciones, datos, etc. Por ejemplo: términos con sus definiciones, símbolos con sus significados, nombres con partes de una ilustración o dibujos, autores con sus obras, etc.

Ejemplo:

Relaciona en las columnas de abajo, aquellas que correspondan con los planteamientos teóricos de cada autor:

Aprendizaje por descubrimiento	▪ Vygotsky
Aprendizaje significativo	▪ Skinner
Aprendizaje social	▪ Asubel
Aprendizaje operativo	▪ Brunner

6.1.4. De desarrollo

Ítems de respuestas de desarrollo.

En estos casos, no se cierra la respuesta, sino la forma de corregirla. Es decir, que se tiene un patrón previo determinado con el cual se compara el desarrollo logrado por el sujeto, de esta manera, puede calificarse asignando un puntaje específico a cada respuesta.

Es necesario considerar que este patrón debe obedecer a los objetivos del instrumento, de tal forma que sea más o menos flexible en función de éste. Si se desea evaluar conocimientos o habilidades específicos, el patrón será menos flexible y la comparación será más sencilla; pero si se desea evaluar opiniones o juicios críticos respecto a un tema, el patrón deberá considerar las diferencias individuales que pueden presentarse entre sujetos, ya que no todos tendrán la misma opinión que el patrón, ni los mismos argumentos para sustentarla, por lo que éste deberá valorar estas posibilidades.

En este caso, podemos hablar de dos tipos de ítems:

- Respuesta corta o de completamiento de frases, generalmente utilizados en pruebas matemáticas o de conocimientos muy específicos, ya que sólo existe una respuesta correcta, la que el sujeto que responde debe completar.

Ejemplo: El descubrimiento de América ocurrió en___________

- Ítems de ensayo, utilizados para evaluar procesos más complejos como el análisis, la síntesis, el juicio crítico, etc. se trata de evaluar conocimientos que son más subjetivos y para los que la corrección debe valorar aspectos individuales.

Ejemplo: ¿Cuál es tu opinión sobre la realidad política que vive el país? Argumenta aspectos positivos y negativos.

6.1.5. Registro sistemático

Instrumentos de registro sistemático o lista de cotejo

En este caso, hablamos de aquellos comportamientos complejos que, si se evaluan de manera indirecta, a través de pruebas de papel y lápiz, las respuestas están sujetas a grandes sesgos, tanto positivos como negativos, que desvirtúan su calidad y empobrecen los resultados que se obtengan. Por ello, en lugar de evaluar respuestas, es mejor hacerlo de manera directa y en su medio natural a través de la observación. Por ejemplo, las habilidades sociales, los valores, comportamientos respecto al medio ambiente, a la equidad de género, etc.

Para esto, se utilizan los registros de observación o listas de cotejo que consisten en matrices en las que se incluye la nómina de los sujetos a ser observados, se especifican indicadores determinados previamente y los índices o la escala a utilizarse para su observación.

Ejemplo: Registro de observación de habilidades sociales

Tabla Nº 12

Ejemplo de un registro de observación de habilidades sociales

	Realiza preguntas sobre lo que no entiende			Responde positivamente a un elogio			Puede hacer una crítica constructiva			Entabla conversaciones espontáneamente		
Nómina	L	PL	NL	L	PL	NL	L	PL	NL	L	PL	NL
1.												
2.												

* Donde: L = logro / PL = proceso de logro / NL = no logro

6.2. Los instrumentos abiertos

Este tipo de instrumentos o también llamados técnicas o estrategias de recogida de datos, se utilizan en la investigación bajo el enfoque cualitativo y dado que buscan identificar las cualidades de un fenómeno, las respuestas posibles no se cierran ni en sus opciones, ni en su forma de corrección.

Debido a esto, la subjetividad es algo que está muy presente en el momento de interpretar la información, por ello, los aspectos éticos deben ser muy tomados en cuenta; particularmente el constante autocuestionamiento de los investigadores respecto a cómo se está observando un determinado fenómeno y cómo los valores, principios, prejuicios, sentimientos, etc., están filtrando la información. Este constante cuestionamiento es el que define la validez de la información obtenida a través de estos medios.

Entre estos instrumentos tenemos:

- la entrevista, semiestructurada y no estructurada
- la observación participante
- grupos focales
- análisis de documentos

A continuación se explicará brevemente cada uno de estos instrumentos:

6.2.1. Entrevista, semiestructurada y no estructurada

La entrevista es una herramienta muy útil cuando se busca información sobre el punto de vista del entrevistado, aquellos aspectos que no son directamente observables como los sentimientos, impresiones, emociones, intenciones o pensamientos; así como sucesos que están en el pasado; a partir de preguntas abiertas y del diálogo que se genera a partir de ellas.

Es importante considerar cierta estructura durante una entrevista, ésta puede considerar el uso de una "guía de entrevista", que consiste en la recopilación de posibles preguntas o temas a tratar que se constituyen en un apoyo para el entrevistador. Esta estructura podría considerar (Latorre, 2003):

- Fase de inicio: utilización de preguntas más bien descriptivas, como actividades, comportamiento, experiencias, etc., hechos que no generen susceptibilidad en el o la entrevistada.
- Fase intermedia: utilización de preguntas que requieran información sobre opiniones y sentimientos respecto a los aspectos tocados anteriormente. Si se ha generado la confianza suficiente (rapport), se pueden realizar preguntas de mayor controversia.
- Fase avanzada: Se trata de profundizar aspectos individuales del o la entrevistada, por lo que se requiere de mucha confianza.

6.2.2. Observación Participante

Esta es una técnica muy utilizada en la investigación-acción, ya que requiere que el observador participe de forma activa de los procesos que observa. Esto posibilita un acercamiento más profundo hacia las personas y fenómenos estudiados.

Los registros que se utilizan para sistematizar la información, son de tipo narrativo descriptivo los que deben permitir explicar los procesos sociales que se observan y su desarrollo. Para el registro pueden utilizarse: notas de campo, diarios, registros anecdóticos, etc.

6.2.3. Grupos Focales

Puede considerarse un tipo de entrevista grupal. Se planifica cuidadosamente para dirigir la conversación del grupo hacia un tema determinado y en un ambiente de espontaneidad y permisividad, establecer diferentes perspectivas sobre el fenómeno estudiado.

En este caso también puede utilizarse una guía para dirigir la conversación, esta guía debe incluir temas generales que susciten ampliación de conceptos e ideas y otras preguntas de sondeo.

Es importante considerar dentro de una entrevista grupal la neutralidad del o la investigadora, lograr que todos los participantes intervengan, pedir ampliaciones para aclarar puntos, realizar síntesis y concensuarlas, inducir a ideas complementarias, conciliar posturas aparentemente contradictorias, solicitar definición de conceptos clave y vigilar las propias reacciones ante los comentarios que se realicen en el grupo.

6.2.4. Análisis de Documentos

Existe mucha información que se plasma en diferentes tipos de documentos, como documentos oficiales, autobiografías, diarios, cartas, documentos escolares, comunicados, revistas, etc. Por lo tanto, el análisis de documentos trata de sistematizar la información en cuanto a: a) los objetivos buscados que condujeron a una persona, a un grupo o a una comunidad, b) la justificación y c) la historia que ha seguido respecto a un fenómeno.

Es importante considerar esta estrategia como complementaria de otras como la observación o la entrevista.

De esta manera vemos que, un instrumento debe ser coherente con el tipo de fenómeno que desea evaluar, las características de los sujetos que forman parte de la investigación, el tiempo que se tiene destinado a la evaluación y otros factores como disposiciones de la dirección de la unidad. Es en función de todos estos factores que deberemos tomar la decisión de qué, cómo y cuándo vamos a utilizar las herramientas elegidas.

A continuación se desarrolla con mayor precisión el objetivo de este acápite, tanto para la investigación cuantitativa como la cualitativa.

1. *Investigación cuantitativa* En este caso, debemos explicar, como ya mencionamos, todos los detalles que corresponden a los instrumentos de medida que utilizaremos en las diferentes fases o etapas de la investigación. En la investigación de este tipo, podemos tener uno o más instrumentos para el pre y post test; pero deben considerar que los mismos utilizados en el pre test, deben ser utilizados durante el post test, para cada una de las variables dependientes, en función de lo que especificábamos anteriormente, y otro, si así se desea, para el seguimiento del avance del programa en la fase de intervención con la variable independiente en caso de ser necesario.

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

Uno de los procedimientos o formas de recoger información es el cuestionario. Se trata de una de las modalidades de la encuesta cuya utilización requiere una atención especial con el fin de lograr la claridad y precisión en las preguntas, ya que el encuestado llena por sí mismo el cuestionario.

Los instrumentos que se construyeron en el presente trabajo de investigación, fueron elaborados por el investigador en función de la teoría recopilada y consistieron en cuestionarios basados en la operacionalización de variables. El objetivo del cuestionario es evaluar la comprensión lectora de los sujetos participantes.

El proceso para la construcción del cuestionario fue el siguiente:

- Como primer paso se debió seleccionar los textos a partir de los cuales se construirían las preguntas y por tanto revisar que estén correctamente redactados. Es muy importante que los textos estén de acuerdo con las características de los niños a las cuales va dirigida. Se seleccionan cuatro textos diferentes para que puedan mezclarse y los niños y niñas respondan a un texto durante el pre test y a otro durante el post test. Ambos tienen las mismas características en cuanto a grado de dificultad, extensión, contextualización, etc. Los textos elegidos son: “La pollera de mi mamá”, “Las aventuras de Olguita la Vicuña”, “El cóndor, que no quería ser rey de los Andes” y “El poncho bailarín”.
- Antes de la aplicación del cuestionario se realizó a una prueba piloto, en la que se solicitó a niños de características similares a los de la población meta, que respondan al cuestionario y opinen sobre la comprensión de las preguntas, sus dudas, los aspectos que no se entendieron y otros. Luego de una revisión e incluir sus sugerencias y recomendaciones se ingresó a la aplicación de los instrumentos.

  Cada pregunta está dirigida a responder a uno de los indicadores de la variable dependiente, por lo que se trata de evaluar los mismos aspectos, sin importar el texto que le toque a cada niño o niña:

  - Identificación de la idea principal del texto.
  - Identificación de los personajes y acciones del texto.
  - Secuenciación cronológica del texto.
  - Establecimiento de relaciones de lo leído y sus conocimientos previos.
  - Establecimiento de relaciones de lo leído y los acontecimientos de su contexto.
  - Titulación del texto leído
  - Identificación de la moraleja del texto
  - Definición de cómo aplicar la moraleja en su propia vida.

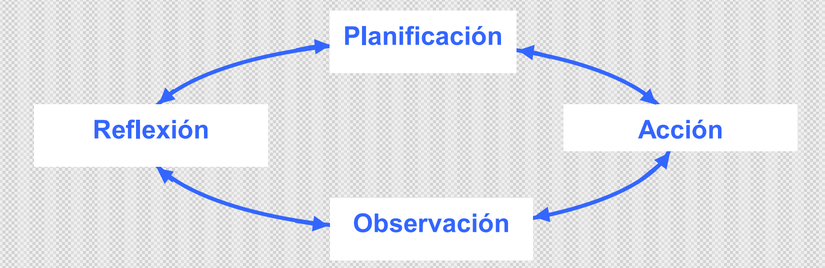
- Los ítems respondieron a un escalamiento ordinal de cuatro índices: “Logro óptimo”, “Logro”, “En desarrollo” y “No logro”.
- La codificación de los datos en los instrumentos estará expresada por claves preestablecidas en la computadora. Los datos agrupados permitirán elaborar estadísticas demostrativas y explicativas. El análisis de los datos tendrá su base en el Marco Teórico y los datos obtenidos en la investigación del campo.

2. *Investigación cualitativa* En el caso de las investigaciones realizadas desde el modelo de investigación-acción, cada instrumento y técnica utilizada debe estar descrita con todo detalle, al igual que en el caso anterior, incluir el autor, las categorías que considera, cuándo se aplica, a quiénes está dirigido y explicar cómo se espera que se realice el procesamiento de datos.

Se habla de categorías de investigación cuando se trata de un instrumento de tipo cualitativo o abierto. En este caso no existen variables, porque éstas derivan de una conceptualización teórica previa, y en la metodología cualitativa se parte primero de la realidad para después teorizarla como resultado del trabajo. Por lo tanto, los fenómenos que se investigan no requieren ser “medidos”, sino más bien, explicar cómo se va a entender cada uno desde una perspectiva de construcción conceptual inicial que después será confirmada y ampliada con los resultados de la práctica.

Es importante especificar las técnicas y estrategias que se utilizarán para llegar al fenómeno; sin embargo, éstas deben mostrar la flexibilidad que caracteriza esta metodología; es decir, en este enfoque son las necesidades las que determinan las herramientas a utilizarse y, si bien se parte de una planificación, ésta puede modificarse en el curso del trabajo en función de estas necesidades.

En la investigación-acción la principal fuente de investigación es la propia acción de todos los sujetos participantes en el siguiente marco:



Como puede observarse y debido a este ciclo, los instrumentos y acciones van emergiendo a medida que se va desarrollando la investigación; por lo tanto sería muy difícil y hasta contrario a este método, planificar desde el inicio todos aquellos

instrumentos que se utilizarán. Sin embargo, en este punto se incluirá la descripción de todas las herramientas utilizadas a lo largo del estudio aclarando que éstas han ido emergiendo en función de aquello que se iba necesitando. En general podemos considerar tres grandes fases: diagnóstico, intervención y evaluación de impacto, para cada fase se requiere de instrumentos que permitan sistematizar cómo se va desarrollando la experiencia

Como ya habíamos mencionado antes, una investigación-acción puede incluir instrumentos que sean tanto abiertos (entrevistas, observación participante, grupos focales, etc.), como cerrados (pruebas objetivas, tests, cuestionarios, etc.), ya que en este tipo de trabajo se utiliza aquello que se necesita en función de lo que va surgiendo y en este caso puede ser que se requieran instrumentos que podrían ser típicos de metodología cuantitativa; sin embargo, lo importante es que la utilización no está dentro de esta metodología, sino dentro de la investigación-acción.

Por ello, es importante sistematizar todos los documentos, primero se presentarán en una parte descriptiva en texto, todos los instrumentos por orden cronológica de aparición, explicando su objetivo, categorías de análisis, tipo de instrumento, población a la cual se aplica, momento(s) en los que se aplica, características de la corrección y características de la tabulación. Toda esta información tiene que ser coherente con el tipo de instrumento en las categorías de investigación planteado en el acápite anterior y responder a los objetivos formulados. En esta parte es que se incluirá una tabla de categorización similar a la de la variable dependiente de una investigación cuasi-experimental, si es que se trata de instrumentos cerrados, o la descripción y caracterización si se trata de instrumentos abiertos.

El ejemplo que se incluye a continuación de la opción 2, ha sido simplificado en una tabla resumen; es decir que en texto deberá introducirse toda la información describiendo instrumento por instrumento de la manera más completa posible y colocando el anexo en el cual se puede encontrar dicho instrumento, y al finalizar esta descripción se puede incluir una tabla que resuma y agrupe a todos los instrumentos de manera que el lector tenga un panorama claro y detallado, pero también uno resumido de todas las herramientas utilizadas en cada una de las fases del trabajo: diagnóstico, intervención e impacto.

Por ello, el ejemplo sólo presenta la tabla resumen y no el texto anterior del que proviene la tabla.

Opción 2, Investigación-acción:

Para tener un panorama completo de las actitudes hacia la comunicación en los niños y niñas participantes de esta investigación, es preciso considerar a todos los actores involucrados; esto es, a docentes, estudiantes, padres y familia y directivos.

Cada una de estas poblaciones requiere de un tratamiento especial que se detalla a continuación.

Tabla Nº 13

Relación de fuentes e instrumentos requeridos en la investigación

FASE	FUENTE		INSTRU-MENTO	OBJETIVO	APLICACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS
Diagnóstico	Docentes	5 doc. Varones 5 doc. Mujeres Todos de 1º Ciclo de Primaria	Entrevista semi-estructurada a partir de una guía en función de los objetivos de la investigación	Conocer las percepciones de los y las profesoras respecto al trato que se debe dar a los y las estudiantes y las acciones específicas que ejecutan en sus aulas.	Se aplica durante aproximada-mente tres sesiones para cada participante considerando las nuevas preguntas que puedan surgir del análisis de cada ocasión.	-Relación con los estudiantes -Estrategias de disciplina -Estrategias de motivación -Estrategias para estimular la participación -Compromiso con el proyecto "radio recreo"
	Estudiantes/ Docentes	63 niños y 70 niñas entre 1º y 3º de Primaria y sus profesores	Registro de Observación a partir de una lista de chequeo cualitativa	Conocer la dinámica de aula que existe en los cursos de 1º ciclo de Primaria.	Se aplica con el consentimiento de la dirección durante 1 mes, ingresando a cada curso sin previo aviso y observando por 2 periodos completos en cada ocasión.	-Actitudes comunicativas de los estudiantes y docentes. -Estrategias que se utilizan para motivar la participación -Respuesta de los estudiantes. -Dificultades particulares de los estudiantes.
	Estudiantes	63 niños y 70 niñas entre 1º y 3º de Primaria	Registro de Observación sistemático	Conocer las competencias comunicativas de los y las estudiantes	Se aplica con el consentimiento de la dirección durante 1 semana a partir de diferentes actividades como exposiciones, debates, dramatizaciones.	-Organización de ideas -Dicción -Tono de voz -Lenguaje corporal
	Padres de familia	Padres asistentes a una reunión de compromi-so	Diario de campo	Documentar el compromiso asumido por los padres de familia para apoyar y colaborar la experiencia de "radio recreo"	Se aplica durante la primera reunión con los padres de familia de los cursos participantes.	-Posibilidades de apoyo -Colaboración en la casa -Colaboración en la Unidad -Compromiso

Tabla Nº 14
Relación de fuentes e instrumentos requeridos en la investigación (continuación)

FASE	FUENTE		INSTRU-MENTO	OBJETIVO	APLICACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS
Intervención	Estudiantes/ Docentes	63 niños y 70 niñas entre 1º y 3º de Primaria y sus profesores	Diario de campo	Documentar el proceso de aplicación del proyecto "radio recreo"	Se aplica durante todo el proceso, cada profesor registra las etapas de planificación, preparación, ejecución y evaluación que se realiza en su aula con cada uno de los grupos y programas de "radio recreo".	-Se valora la participación de los niños y niñas y los aspectos sobre salientes en cada caso, durante todo el proceso de aplicación.
	Estudiantes	63 niños y 70 niñas entre 1º y 3º de Primaria	Registro de Observación sistemático	Realizar un seguimiento a las competencias comunicativas de los y las estudiantes	Se aplica con el consentimiento de la dirección durante todo el proceso de intervención 1 vez cada dos semanas a partir de los programas que salen al aire.	-Organización de ideas -Dicción -Tono de voz -Lenguaje corporal
Evaluación de Impacto	Estudiantes	63 niños y 70 niñas entre 1º y 3º de Primaria	Registro de Observación sistemático	Conocer las competencias comunicativas de los y las estudiantes	Se aplica con el consentimiento de la dirección durante 1 semana a partir de diferentes actividades como exposiciones, debates, dramatizaciones.	-Organización de ideas -Dicción -Tono de voz -Lenguaje corporal
	Padres de familia	Padres asistentes a una reunión de compromi-so	Diario de campo	Documentar la percepción de los padres de familia sobre el cambio producido en sus hijos y las características de éste.	Se aplica durante la reunión de evaluación con los padres de familia de los cursos participantes.	-Percepción de las actitudes comunicativas en la casa -Efectos de este cambio en otros ámbitos -Opinión personal de los padres de familia.
	Docentes	Docentes encargados de los cursos participantes	Grupo focal	Construir juntos una valoración de la experiencia, sus fortalezas y sus debilidades	Se aplica en una reunión entre todos los docentes al finalizar la experiencia	-Efecto en las habilidades comunicativas de los estudiantes -Efectos en aspectos afectivos: autoestima -Estrategias utilizadas para fortalecer las habilidades comunicativas -Fortalezas y debilidades del proyecto.

Cada una de estas poblaciones e instrumentos debe detallarse con mayor detalle dentro del documento y presentar esta tabla como un resumen final del acápite.

7. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN (si se requiere)

Este acápite sólo se aplica a la investigación desarrollada dentro del enfoque cuantitativo, cuasi-experimental, ya que un diseño implica trabajar con el "control" sobre los factores relacionados con un experimento dado.

En primer lugar, hablamos de "control" cuando el experimentador controla su variable independiente y puede tomar decisiones sobre la variación de ésta de manera conocida y específica. También nos referimos a la posibilidad de controlar factores extraños, tanto internos como externos, que puedan modificar la posibilidad de aseverar que la variable independiente es la que causa la variable dependiente (Bisquerra, 2005). Por ejemplo, si nosotros queremos saber si un texto de lectura es más efectivo que otro, tenemos que poder tomar decisiones sobre este texto y sobre cómo lo presentaremos en su manipulación didáctica; pero también tendremos que verificar que nuestros estudiantes no tienen predisposiciones anteriores o dificultades específicas en el entendimiento y aprehensión de este texto lo que podría modificar los resultados, para ello tendríamos que dividir dos grupos y en ambos incluir niños que tengan mayor predisposición y otros con dificultades, de tal manera que ambos grupos sean iguales y la única variación esté en el tipo de texto que se utiliza. Sólo de esta manera podremos afirmar, en caso que los resultados sean positivos, que es el texto que hemos introducido el que ha generado estos cambios.

Estos aspectos del "control", son los que permiten definir "diseño experimental" como la planificación de las actividades que se deben desarrollar para validar o rechazar una hipótesis experimental, en tanto un diseño permite controlar que las variaciones en la variable dependiente sean consecuencia de la manipulación que el experimentador hace de la variable independiente (varianza primaria), de la intromisión de variables extrañas (varianza secundaria), o de diferencias individuales o errores de medida (varianza del error) (Bisquerra, 2005).

En este sentido, y como se había mencionado en apartados anteriores, un experimento busca: a) establecer una explicación lo más certera posible sobre la relación de un hecho que se considera como causa (variable independiente) y las variaciones de otro hecho que se considera como efecto (variable dependiente), y b) la posibilidad de generalizar esta afirmación a otras poblaciones similares a la del experimento original. En el primer caso hablamos de validez interna y en el segundo caso de validez externa.

Un diseño, por lo tanto, controla los factores relacionados con la validez interna: historia, maduración, administración de tests, instrumentación, regresión, selección de la población, mortalidad e interacción entre la selección y la maduración, etc.; y con la validez externa: Interacción entre la administración de los tests y la variable independiente, interacción entre la selección y la variable independiente, los dispositivos reactivos y la

interferencia de múltiples factores considerados causa. Para mayor información revisar Campbell y Stanley (1979).

Por lo tanto, lo que debemos explicar en este apartado, son las características del diseño que utilizará nuestro experimento. En el caso de educación, hablamos de diseños cuasi-experimentales, porque no tenemos la posibilidad de control absoluto de los elementos mencionados en el párrafo anterior. Sus características son:

- el empleo de escenarios naturales, no existe asignación aleatoria y se trabaja con grupos intactos,
- control parcial,
- utilización siempre que no sea posible un diseño experimental puro.

Se explica, entonces, el tipo de diseño a utilizar especificando sus características: grupos que participan, momentos de evaluación y momentos de intervención, ventajas y desventajas. Este apartado debe ir acompañado de un sustento teórico-metodológico, por lo tanto incluir el(los) autor(es) en quién(es) se sustenta.

El diseño cuasi-experimental más utilizado es el diseño de grupo control no equivalente:

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ \hline O_3 & & O_4 \end{array}$$

Donde:

O_1 y O_2 = evaluación en pre y post test de la variable dependiente del grupo al que se le aplica la variable independiente: grupo experimental.

X = el periodo de intervención con la variable independiente.

O_3 y O_4 = evaluación en pre y post test de la variable dependiente del grupo al que no se le aplica la variable independiente: grupo control.

Lo que se espera con este diseño es que al inicio del experimento ambos grupos partan en igualdad de condiciones (O_1 y O_3 sean iguales) y al finalizar el mismo, se espera que exista una variación de la variable dependiente atribuible a la variable independiente, en tanto ambos grupos estén sometidos a similares condiciones de aprendizaje con la única modificación de la variable independiente en el grupo experimental (O_3 y O_4 sean diferentes).

Otro diseño muy utilizado, particularmente cuando se carece de la posibilidad de contar con un grupo control, es el diseño de series cronológicas:

$$O_1\ O_2\ O_3\ O_4\ O_5\ X\ O_6\ O_7\ O_8\ O_9\ O_{10}$$

Este diseño consiste en evaluaciones periódicas sobre un grupo y la introducción de una variable experimental entre estas evaluaciones. Los cambios que puedan producirse entre la primera serie y la segunda, mostrarán si es la variable independiente (X) la causante

o no. Al igual que el diseño anterior, en este caso, se deben utilizar los mismos instrumentos en todas las evaluaciones, por lo que debe considerarse la fatiga y/o el aprendizaje en la respuesta del instrumento como factor que afecte el desempeño, más allá de la efectividad o no de la variable independiente.

O_1 O_2 O_3 O_4 O_5 = Evaluaciones de pre test

O_6 O_7 O_8 O_9 O_{10} = Evaluaciones de post test

X = Variable independiente

Opción 1, Investigación Cuasi-experimental:

La presente investigación utiliza un diseño cuasi-experimental con grupo control no equivalente, que se esquematiza de la siguiente manera:

$$\frac{O_1 \quad X \quad O_2}{O_3 \qquad\quad O_4}$$

Donde:

O_1 y O_2 = evaluación en pre y post test de la comprensión lectora del grupo al que se le aplica la estrategia de producción de textos como variable independiente: grupo experimental.

X = el periodo de intervención con la estrategia (variable independiente).

O_3 y O_4 = evaluación en pre y post test de la variable comprensión lectora del grupo al que no se le aplica la estrategia de producción de textos como variable independiente: grupo control.

Este diseño permite controlar aspectos como la historia, la maduración, la administración de test y la instrumentación, además de la selección y la mortalidad experimental (Campbell y Stanley, 1979).

Estas características son las que deben describirse en este apartado con las especificaciones que cada propuesta particular implica.

8. PROCEDIMIENTO

Este es un acápite que también tiene diferencias en función del tipo de estudio que se esté desarrollando: aplicado cuantitativo (cuasi-experimental) o uno aplicado cualitativo (investigación-acción). En cada caso deberán establecerse los pasos seguidos en la elaboración y/o aplicación de los procedimientos, sistematizados en fases y/o etapas de investigación, su división, sus características, objetivos y actividades de forma muy

minuciosa y detallada. En general, toda investigación busca la posibilidad de replicación, en el caso de un enfoque cuantitativo, la replicación define la posibilidad de generalización de la relación de la variable independiente como causa de la variable dependiente; y en el caso de una investigación cualitativa, porque el problema que se resuelve con la propuesta de investigación-acción puede permitir la solución de problemas similares en otros entornos.

Generalmente dividimos este apartado de manera que se diferencien claramente cada fase y etapa y cada una contenga la información correspondiente.

1. *Investigación cuantitativa* En este tipo de investigación, el énfasis inicial está en dos aspectos fundamentales que definen la veracidad de los datos que se obtengan posteriormente: a) la selección de la muestra y b) la construcción de los instrumentos. Por lo tanto iniciaremos con la descripción minuciosa de cada una de estas fases por separado explicando los detalles de la población o universo, cómo se obtiene la muestra, qué tipo de muestra es, cómo se llega a ella, etc. y en el caso de los instrumentos, deberá explicarse el procedimiento mediante el cual se logró la validez (ver el apartado de Instrumentos).

Posteriormente, la descripción de las siguientes fases del procedimiento deberá hacer énfasis en aquellos momentos específicos del experimento, los mismos que ya están mencionados en el diseño elegido. En este punto deberá describirse con detalle cada uno de los tiempos identificados.

Generalmente se consideran tres fases bien concretas: pre test, intervención y post test. Cada una de las cuales, en función de la complejidad de las variables que se estén trabajando, tendrá varias etapas que permiten al o los autores y al lector ordenarse en la comprensión de qué se hizo y cómo se hizo.

Como se mencionó anteriormente, es muy importante considerar que esta descripción debe posibilitar la replicación del experimento, lo cual constituye uno de los objetivos de la investigación experimental: mostrar el mayor grado de generalización posible de nuestra variable independiente para modificar la variable dependiente. Esto sólo será posible si nosotros brindamos toda la información posible a los futuros interesados, para que puedan aplicar el experimento en sus poblaciones de la misma manera que nosotros lo aplicamos en la nuestra.

Por esto es importante pormenorizar todos los detalles con mucho cuidado: en el caso del pre test: cómo se aplican los instrumentos, si son registros de observación a partir de qué actividades se realiza la observación, durante cuánto tiempo, cuáles son las consignas, cómo se organiza los grupos, considerando que en esta fase el o los experimentadores no intervienen directamente y permiten que los participantes se desenvuelvan de manera independiente, etc. En la intervención: qué actividades se realizan (esto tiene absoluta relación con la categorización de la variable independiente), cuáles son las consignas, cómo realmente se lleva a cabo la mediación o facilitación del aprendizaje de los estudiantes, si existe alguna forma de

evaluación formativa del proceso, etc.; y el post test que, como se mencionó en acápites anteriores, debe ser exactamente igual al post test.

La última parte estará destinada a explicar cómo se espera realizar el análisis de los datos obtenidos, si se tratará de una descripción estadística, qué medidas se presentarán, qué otras comparaciones se realizarán, etc. Todo en función del número de subcategorías de la variable dependiente de la investigación.

2. *Investigación aplicada cualitativa* En el caso de la investigación cualitativa, tanto los procedimientos utilizados como los instrumentos son los que determinan la validez de la información que se obtenga, por lo que aquí introducimos un concepto muy importante que es la triangulación. Esto se relaciona con la concepción de la que parte la investigación cualitativa respecto a la existencia de "verdades" individuales y la imposibilidad de establecer en ciencias humanas y sociales leyes absolutamente generalizables o una verdad absoluta para todos.

Esta consiste en introducir dentro de los procedimientos de recogida de datos la comparación y cotejo de varios datos, varias fuentes y varios investigadores, para poder establecer los puntos en común y las diferencias.

La triangulación puede darse en tres aspectos:

a) Triangulación de instrumentos: utilización de diferentes medios buscando obtener la misma información, por ejemplo: la utilización de la observación participante y la utilización de una entrevista. Se comparan los datos obtenidos por ambas herramientas y aquello que sale en común es el resultado que se considera más cercano a la realidad. También pueden triangularse las preguntas dentro de un mismo cuestionario o entrevista.

b) Triangulación de fuentes: se trata de trabajar con varios sujetos involucrados en el fenómeno y cruzar la información encontrada, por ejemplo: si sobre una nueva estrategia que se quiere aplicar en aula, se entrevista a todos los profesores, a los alumnos, a los directores y a los padres de familia, considerando las diferencias individuales de cada población, se podrá establecer qué factores son comunes en la percepción y pueden considerarse generales a toda la comunidad, qué factores son propios de una población y aquellos que son particulares a cada individuo. De esta manera se obtendrá una relación de verdades individuales que nos permiten un acercamiento profundo al fenómeno que se investiga.

c) Triangulación de investigadores: ésta es la menos utilizada, ya que requiere de dos o más investigadores que realicen los mismos procedimientos de recopilación de datos, se compara la información obtenida por cada uno y se obtienen los factores comunes. Esto se relaciona con el reconocimiento de la subjetividad de cada investigador y el sesgo que puede introducir en la obtención de los mismos;

de tal manera, que se busca identificar los valores, percepciones y juicios que cada investigador pueda haber introducido en el proceso de investigación y aislarlos para obtener la información más neutra posible.

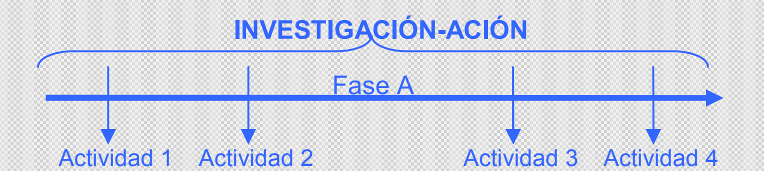
Por lo tanto, puede observarse la necesidad de describir en el acápite de Procedimientos, aquellos que se utilizaron pormenorizando el tipo de triangulación empleado y la forma en la que se realizaron.

Es importante aclarar que una investigación cualitativa es, por definición, una investigación longitudinal en tanto implica la necesidad de volver varias veces a las fuentes hasta profundizar la información y haber extraído toda la manifestación del fenómeno desde todos sus puntos de vista.

La investigación-acción, inscrita en este Manual como un tipo de investigación cualitativa, se caracteriza por su flexibilidad hacia la utilización de diferentes herramientas de indagación y la posibilidad de cambiar las actividades en función de las necesidades encontradas. Esto implica una planificación simultánea a la construcción misma del estudio de campo.

Por ello, lo que se pretende es mostrar cómo la planificación es flexible ante las circunstancias que pueden encontrarse en la práctica; ya que el fin, no es comprobar nada, sino resolver un problema en la acción pedagógica.

De esta manera, lo importante es determinar los aspectos más relevantes de la planificación:



- *Fases:* Se trata de identificar aquellos procesos que se irán repitiendo a lo largo de todo el trabajo de campo y que implican una relación directa con la reflexión, la observación, la planificación y la acción, características cíclicas de la investigación acción, es decir que estos cuatro procesos deben formar parte de las fases de la experiencia en tanto todo lo que se hace pasa por la reflexión, la evaluación, se planifica y se actúa o aplica. Consisten por lo tanto en aquellos procesos que involucran a diferentes miembros de la comunidad y que se adecuan a las demandas y necesidades que surgen durante su aplicación, mostrando la flexibilidad que requiere este tipo de estudio. Las fases en general, pueden organizarse en tres momentos: diagnóstico, intervención y evaluación de impacto;

cada una de las cuales adquiere características particulares dependiendo del tipo de experiencia y de la población con la cual se trabaja.

- *Actividades:* Consiste en presentar, de manera puntual, aquellas actividades que forman parte de cada una de las fases, por lo que una fase tendrá varias actividades, las cuales se van a desarrollar en diferentes momentos del estudio. Las fases son más específicas y tienen que ver con acciones concretas que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos definidos.
- *Responsables:* Son aquellos miembros de la comunidad que se hacen responsables de las actividades concretas que se llevarán a cabo. En unas puede ser el o los proyectistas, pero también deben intervenir los docentes, padres de familia, estudiantes y directivos. Se debe señalar con claridad el responsable y la actividad de la cual se encarga.
- *Recursos:* Todos los elementos materiales, financieros y de recursos humanos necesarios para llevar a cabo cada una de las líneas de acción y/o actividades planificadas. Puede presentarse en forma de tabla.
- *Cronograma:* Los tiempos definidos por línea de acción y actividad programada. Es mejor utilizar un cronograma de Gant.

El esquema tendría que ser el siguiente:

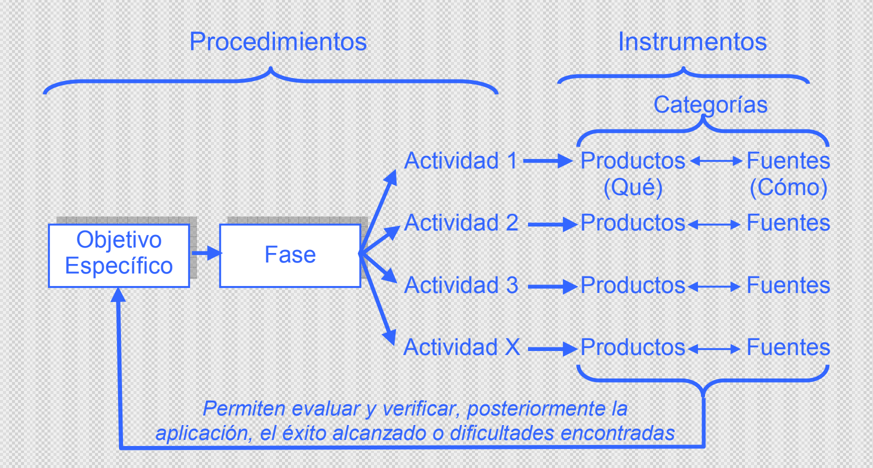
Tabla Nº 15
Ejemplo de cronograma

Fases y actividades:		**MES: XXX**				**MES: XXXX**			
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
Fase 1	Actividad XXX								
	Actividad XXX								
	Actividad XXX								
Fase 2	Actividad XXX								
	Actividad XXX								
	Actividad XXX								

- *Indicadores de evaluación:* Son los criterios necesarios para evaluar el logro de cada una de las actividades. Debido a la flexibilidad de la ejecución en este tipo de investigación, para evitar la subjetividad, es necesario que cada actividad que se planifique, formule productos concretos que puedan demostrar el logro o no de las

metas planteadas. Además, habrá que incluir las fuentes a partir de las cuales se obtendría estos indicadores, llámese documentos, pruebas, registros de observación, etc. Los indicadores o categorías de análisis están directamente relacionados con los instrumentos presentados en el acápite correspondiente.

Es importante mencionar que hasta este punto, debe existir una coherencia total, como se observa en el siguiente esquema:



La coherencia que debe existir entre todos estos puntos, particularmente entre las fases, las actividades y los indicadores de evaluación: cada fase implica varias actividades, las que a su vez, para su verificación, requieren de varios indicadores; da lugar a comprender el marco lógico dentro del cual se lleva a cabo la investigación-acción.

Puede observarse que esta lógica tiene que cumplirse con cada fase identificada.

- *Criterios de sostenibilidad:* Ya se ha mencionado que una investigación-acción busca alcanzar unos objetivos concretos, pero sabemos bien que a medida que se alcanzan unas metas, surgen otras necesidades que se convierten a su vez en los próximos objetivos a alcanzar. De esta manera un proyecto educativo nunca llegará a desarrollarse en su totalidad y este es uno de los principios que hace de esta metodología, un enfoque útil para lograr cambios estructurales.

Por ello, la sostenibilidad de este tipo de investigación, es importante; esto es, que pueda mantenerse en el tiempo a partir de ese emerger de nuevas necesidades que requieren repuestas. Es una de las características que debe buscarse y, por lo tanto, es preciso describir de qué manera se pretende lograr que lo que se está proponiendo llegué más allá de las expectativas iniciales, es decir, que trascienda sus objetivos para institucionalizarse y ampliar su campo de acción en el contexto en el que se propone.

Entonces, en este apartado deberá explicarse cómo se pretende lograr que más allá del cumplimiento de los objetivos formulados, el trabajo avance más allá de la propuesta inicial. Es importante que se mencione que, a pesar de no estar las mismas personas, el cambio puede mantenerse porque se le han dado bases firmes.

Todos estos aspectos pueden presentarse en una tabla que sistematice todos los elementos:

FASES	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	CRONOGRAMA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

En este último acápite no se incluirán los ejemplos debido a la extensión que significaría en cualquiera de las dos opciones; sin embargo, existen ejemplos a disposición de todos ustedes en los trabajos ya evaluados y publicados de la Carrera de Educación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el capítulo de Resultados, se trata de informar sobre los logros obtenidos. Éstos estarán en función del tipo de metodología que se emplee y del tipo de datos utilizado.

Básicamente, cuando hablamos de la metodología es cuasi-experimental, los datos han sido cuantificados y, por lo tanto, requieren una presentación acorde, es decir, cuantitativa y estadística. Por el contrario, si la metodología es de investigación-acción la información recabada deberá presentarse siguiendo los criterios de los instrumentos cuantitativos utilizados y los instrumentos cualitativos utilizados.

Cualquiera sea el caso, el capítulo se inicia con una breve presentación de la información recabada y del tipo de tratamiento que se le ha dado. No se presentan nunca los datos en bruto, éstos deben ser procesados y organizados; y es este procesamiento y organización lo que debe introducirse para que el lector entienda de dónde sale lo que se está presentando: el tipo de resultados que se mostrarán, la forma en que se presentarán así como la organización de los mismos. Luego estarán los resultados con sus respectivas figuras y/o tablas, que deberán ir claramente identificadas con un nombre, descritas y analizadas.

1. *Investigación cuasi-experimental* Se trata de presentar al lector la información que permita corroborar las hipótesis de trabajo y los objetivos formulados. Por ello, tiene un estrecho vínculo con la operacionalización y categorización de variables, ya que la información recabada deberá organizarse en función de los elementos considerados en las variables: categorías, dimensiones o subcategorías e indicadores. Los índices o escalas también son determinantes en este aspecto, pues definen de qué manera se presentarán las figuras que apoyen visualmente a la información que se presenta.

El primer paso, aún antes de redactar el capítulo, consiste en pasar todos los datos a un programa computacional (hoja de cálculo de excel, SPSS u otro) que permita el procesamiento de datos. En general estos programas requieren una matriz de doble entrada en cuyas columnas se incluyan los ítems o reactivos de un instrumento y las filas corresponden a los sujetos participantes. Ejemplo:

Tabla Nº 16
Ejemplo de procesamiento de datos en hoja de cálculo

Sujetos	**Item 1**	**Item 2**	**Item 3**	**Item X**
1				
2				
3				
X				

En cada celda se coloca el índice alcanzado por cada sujeto, esto se refiere a la forma de calificar el instrumento que se hubiese elegido y que se presentó en la sección de variables del capítulo anterior; es importante que recuerden que pueden existir tres tipos de índices o escalas , dependiendo si se trata de una escala nominal, ordinal o de íntervalo. Posteriormente se obtienen los resultados agrupando ítems en función de lo establecido previamente en la categorización de variables.

Esta agrupación se realiza considerando el tipo de escala:

- Nominal: la agrupación se determina por frecuencia (número de veces que una opción es elegida). Esto permitirá realizar posteriormente gráficos de “tortas”. Cada gráfico debe ir acompañado siempre de su explicación. *Ejemplo:*

- Las necesidades de capacitación de los docentes de primaria se encuentran en el área de (marque sólo una opción):
  a. Estrategias didácticas
  b. Desarrollo afectivo del niño
  c. Liderazgo en la educación
  d. Evaluación de los aprendizajes

Los resultados finales de este ítem, junto con todos los que se incluyen dentro la misma subcategoría o categoría, considerando el tipo de escala y la frecuencia lograda y transformada a porcentaje, serían:

Tabla Nº 17

Resultados generales respecto a las necesidades de capacitación reconocidas por la población encuestada

Sujetos	**Item 1**
1	a
2	c
3	b
. **.** **.**	. . .
41	d
Total	Estrategias Didácticas = 18
	Desarrollo Afectivo del niño = 12
	Liderazgo en educación = 2
	Evaluación de los aprendizajes = 9

Resultando una figura de este tipo:

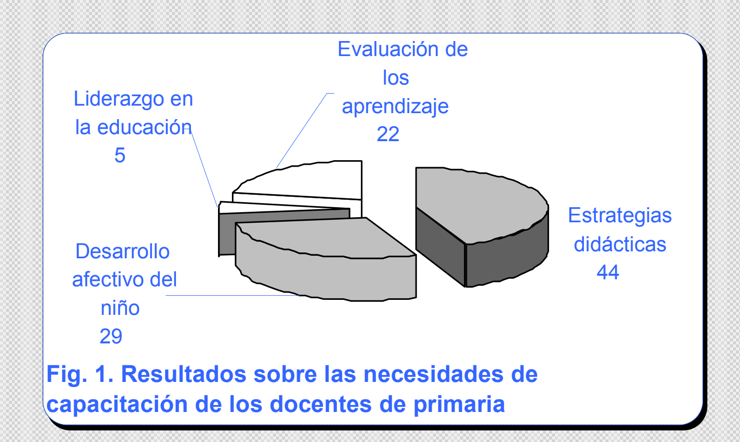


Fig. 1. Resultados sobre las necesidades de capacitación de los docentes de primaria

En la figura 1, pueden observarse los resultados en porcentaje respecto a las necesidades identificadas para la realización de cursos de capacitación de los docentes. La necesidad que respecto a la formación en el manejo de estrategias didácticas ocupa el primer lugar con un 44%, seguida de la necesidad de capacitación respecto al desarrollo afectivo del niño con un 29%, también la necesidad respecto a temas relacionados con evaluación de los aprendizajes es importante, con un 22%; el aspecto menos mencionado es el de liderazgo con un 5%.

- Ordinal: Si los datos obedecen a una escala ordinal, los resultados también se presentan en términos de frecuencia pero el tipo de figura a utilizarse es el de barras. Ejemplo: un registro de observación con una escala de: Logro (L), En proceso (EP), No logro (NL).

En el ejemplo que se presenta a continuación se desarrolla únicamente la frecuencia en la que se presenta cada uno de los índices utilizados en los instrumentos:

Tabla Nº 18

Ejemplo de procesamiento de datos con escalas ordinales

	RESPONSABILIDAD			**TOTAL**		
Sujetos	**Cumple con la presentación de tareas**	**Asume sus errores y las consecuen-cias**	**Presenta-ciones denotan trabajo en casa**	**Logro**	**En Proces o**	**No logro**
1	NL	L	EP	1	1	1
2	L	L	EP	1	1	0
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
32	NL	NL	EP	0	1	2
Totales						
Promedios						
TOTAL GENERAL				21	33	42

Recuerden que cada tabla y figura deberá explicarse, en este caso no incluiremos la presentación de la explicación, debido a que no estamos incluyendo la información de manera completa, pero el lector tendría que entender cómo se construyó esta tabla y las características de la información que incluye. De esta tabla se desprende una figura de este tipo:

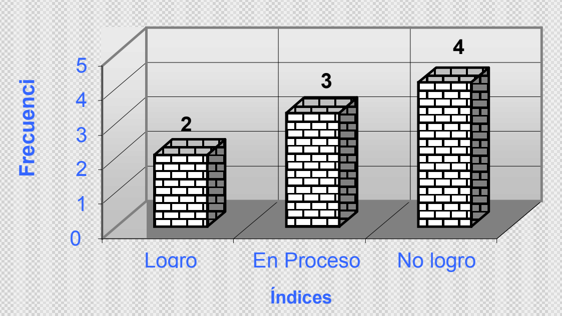


Fig. 1. Resultados del Grupo Experimental de la Dimensión de "Responsabilidad" durante el pre test

La figura 1 muestra los resultados de la dimensión "responsabilidad" en la frecuencia alcanzada por cada índice: logro, en proceso y no logro, respecto al total de la población de 96 maestros. Puede observarse que este último es el que más frecuentemente ha sido elegido 42 veces, seguido del índice en proceso con 33; el índice logro obtiene la menor cantidad con 21 personas que seleccionaron esta opción.

Esta misma figura puede complejizarse en función de los datos que se incluyan, por ejemplo: podría incluirse la comparación con otras dimensiones o con otro grupo o con el post test al mismo grupo.

- De Intervalo: Si los instrumentos utilizados incluían una escala de intervalo, esto es que se ha considerado el número de respuestas ante un estímulo, o la cantidad de respuestas correctas de una prueba objetiva de acierto y error, estos datos pueden trabajarse también en barras, pues nos permiten realizar operaciones aritméticas como la obtención del promedio del curso u otros procedimientos matemáticos que no pueden realizarse con las escalas nominal y ordinal. Ejemplo: Una prueba objetivo de resolución de problemas matemáticos con 10 problemas, 5 de algoritmos simples (sumas, restas, multiplicación y división) y 5 de algoritmos combinados (dos operaciones); en cada uno se consideraba el procedimiento y el resultados alcanzado y se calificaba con 1 punto por cada uno de estos, lo que nos daría un total de 20 puntos posibles. En este caso tendríamos:

Tabla Nº 19
Ejemplo de procesamiento de datos con escalas
de intervalo en hojas de cálculo

	Simples						Combinados						Total
Sujetos	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**T**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**T**	**Gral.**
1	2	1	0	1	2	**6**	0	1	0	0	1	**2**	**8**
2	1	2	1	2	1	**7**	1	1	0	1	0	**3**	**10**
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
32	0	1	0	0	1	**2**	0	0	1	0	0	**1**	**3**
Total Prom.						**4,2**						**2,6**	**8,8**

No olviden que esta tabla también tendría que explicarse como lo mencionamos anteriormente.

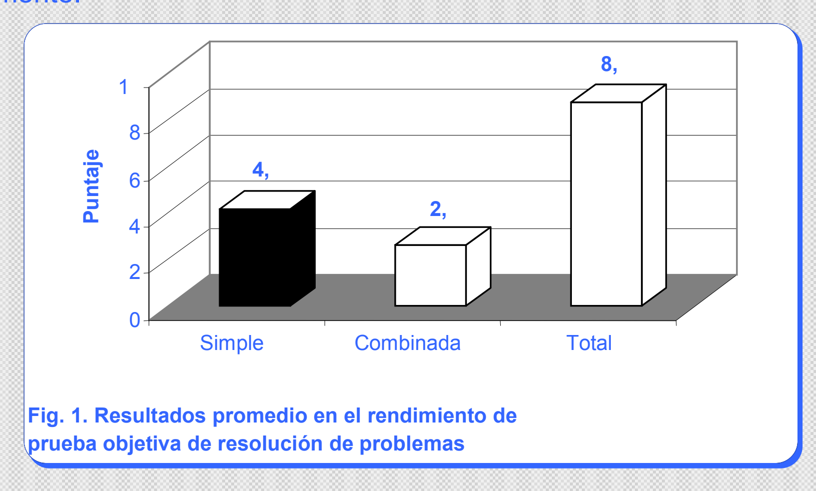


Fig. 1. Resultados promedio en el rendimiento de prueba objetiva de resolución de problemas

En la figura 1 se observan los resultados promediados del rendimiento de los 45 estudiantes en la prueba objetiva de resolución de problemas aritméticos. En el caso de aquellos problemas simples, el promedio es de 4,2 sobre diez ejercicios. Los problemas combinados tienes un promedio de 2,6

Puede observarse que, a partir de una escala como la anterior, es posible realizar operaciones como las que se requieren para sacar un promedio del curso; de esta manera, tendríamos un promedio de las operaciones simples, uno de las operaciones complejas y uno general.

Nótese que en este caso en el eje “y” (eje vertical) ya no se incluye la frecuencia, sino el puntaje posible a alcanzarse y se compara éste con el alcanzado en las dos dimensiones: simples y combinadas, además de incluir el total.

Esta figura podría complejizarse si realizamos comparaciones con otros grupos, o con el mismo grupo en dos diferentes momentos: pre-test y post-test.

Pueden presentarse otras circunstancias, como la combinación de tipos de escalas, grupos diferentes, poblaciones más amplias, etc. En cada caso se evaluará cómo procesar la información considerando siempre la necesidad de comunicar los datos encontrados, por lo que debemos pensar en una presentación de la información que sea lo más legible posible, respondiendo siempre a nuestros objetivos y a nuestras variables.

Lo que hemos visto hasta el momento, sería la parte descriptiva de la presentación de resultados; sin embargo, debemos también considerar el análisis de estos resultados en función del tipo de investigación que estemos desarrollando.

No es objeto de este manual explicar cada procedimiento estadístico, pero presentaremos el siguiente cuadro en el que se incluye el tipo de investigación y el estadígrafo requerido para su procesamiento y análisis:

Tabla Nº 20

Estadígrafos utilizados según tipo de estudio

Tipo de estudio	**Estadígrafo**
• Aplicado: cuasi-experimental (escalas ordinales) con menos de 30 sujetos	• Distribución de frecuencias, medidas de tendencia central (mediana), medidas de variabilidad • Ji-cuadrada • Prueba de rangos Wilcoxon / U de Man
• Aplicado: cuasi-experimental (escalas ordinales) con 30 sujetos o más	• Distribución de frecuencias, medidas de tendencia central (mediana), medidas de variabilidad • Ji-cuadrada • T de Student
• Aplicado: cuasi-experimental (escalas de intervalo)	• Distribución de frecuencias, medidas de tendencia central (mediana), medidas de variabilidad • Ji-cuadrada • T de Student

Todos estos estadígrafos se encuentran detallados en los libros de metodología mencionados en las referencias bibliográficas del presente manual.

2. *Investigación cualitativa* Se trata de presentar la información recabada respetando sus características que consiste en cualidades o conceptos obtenidos desde los diferentes puntos de vista de todas las poblaciones consultadas.

En el caso de investigación-acción, debe considerarse la presentación de los logros de cada una de las fases y las actividades planificadas, incluyendo los cambios requeridos durante el proceso (no hay que olvidarse de la flexibilidad características de este tipo de estudio). Por ello, es muy útil guiarse de la presentación de actividades previstas durante la planificación y presentadas en el capítulo de método, e ir presentando los logros alcanzados y no alcanzados en cada una de estas etapas en función de la identificación de indicadores que se presentó en el acápite de instrumentos y procedimiento.

Los resultados propiamente dicho de los cambios ocurridos en los participantes y determinados a partir de la aplicación de instrumentos concretos como las entrevistas, observaciones, y otros, deben presentarse siguiendo los criterios establecidos para la presentación de información cualitativa. Si se utilizaron instrumentos cerrados como aquellos presentados para la información cuantitativa, seguirán los mismos criterios de instrumentos cuantitativos.

Existen diferentes maneras de realizar el procesamiento de información cualitativa. Nosotros nos avocaremos al procesamiento a través de matrices que encuentran categorías comunes entre los diferentes datos.

Lo primero que debe hacerse, es transcribir toda la información obtenida, la de las diferentes entrevistas, grupos focales, observaciones, etc., esto se denomina “glosa” o “corpus”. Una vez realizado este proceso que es bastante moroso y toma mucho tiempo, se deberá comenzar a analizar todo lo transcrito, en base a los objetivos planteados en la investigación, identificando las diferentes categorías que se pueden encontrar en todo el “corpus” y obteniendo una categorización de la información.

Esto implica trabajar con la información recopilada organizándola en categorías y subcategorías. Es decir, que aquello que en una investigación cuantitativa se trabaja en el capítulo de Método (categorización de variables), en una investigación cualitativa debe estar en el capítulo de Resultados; por lo tanto, la información que hubiese sido obtenida a través de instrumentos abiertos como las entrevistas, los grupos focales o la observación participante, debería presentarse en en tablas de categorización.

Esto se explica mejor en la siguiente tabla en la que se compara el capítulo de Método y Resultados tanto en respecto a la información cuantitativa como con la infromación cualitativa.

Tabla Nº 21

Comparación del capítulo de Método y Resultados en la Investigación Cuantitativa y Cualitativa

	Instrumetnos Cuantitativos	**Instrumentos Cualitativos**
Capítulo Método	Categorización de variables	Presentación de categorías de investigación
Capítulo Resutlados	Tablas y barras	Categorización de la información

Por lo tanto, la información cuantitativa se presenta en forma gráfica y la información cualitativa en tablas que sistematizan todo lo encontrado, incluyendo aquellos aspectos que hayan surgido de manera más frecuente y tengan similitudes entre sí.

Ejemplo:

Tabla Nº 22

Resultados cualitativos de la entrevista realizada a docentes durante el inicio del proyecto de radio recreo

INDICA-DORES	**DOCENTE A**	**DOCENTE B**	**DOCENTE C**
Organización de ideas	No existe organización de ideas, les falta argumentar sus comentarios, y ordenar cronológicamente sus pensamientos. Esto los pone más nerviosos.	Falta organización de ideas, no argumentan con palabras coherentes, por esto tienen temor de hablar en la radio, tienen fobia al que dirán los demás, se sienten nerviosos y están bien tensionados al momento de difundir su programa.	No organizan ni argumentan sus ideas, porque no realizan solos la organización de sus programas, tienen un guía y solo repiten lo que tienen que decir, tal vez esto es al principio, pero poco a poco seguramente irán aprendiendo con el tiempo.

Tabla Nº 22

Resultados cualitativos de la entrevista realizada a docentes durante el inicio del proyecto de radio recreo (continuación)

INDICA-DORES	DOCENTE A	DOCENTE B	DOCENTE C
Dicción	No hablan con claridad algunas palabras, los comentarios que realizan no son fluidos ya que se quedan en silencio, a veces se olvidan lo que tenían que decir en el programa y en el momento menos esperado ponen música para disimular.	No pueden expresarse bien ya que no saben como hacerlo, no tienen la habilidad de hablar, utilizaban muletillas y mezclan género y número en sus expresiones, incluso la música no esta relaciona al tema abordado en su programación.	Se cuidan de pronunciar las palabras ya que tienen que decir lo que se les ha indicado, lo que coordinó el docente guía para la difusión de su programa.
Tono de voz	Les falta mucha práctica en la entonación de voz. S esfuerzan y algunos estudiantes lo están realizando de la mejor forma posible. Esto se logra con la practica constante, recién están empezando, ellos saben entonar las palabras, solamente que se ponen nerviosos.	No todos entonan la voz de la misma forma, cada uno pronuncia de la forma como cree conveniente, cuando realizan lecturas de ayuda memoria lo hacen sin expresar los signos de expresión, y esto no permite saber si realizó una pregunta o exclamación	No entonaban bien las palabras que emiten realizan una lectura corrida solamente pronuncian las palabras cuidándose de no equivocarse y porque seguen el esquema del programa.

Posteriormente es necesario tomar en cuenta aquellos aspectos que se identifican comunes que se encuentren entre los datos considerando el tipo de triangulación que se haya realizado. Ejemplo:

Tabla Nº 23

Ejemplo de procesamiento de información cualitativa

Instrumento / Fuente	Entrevista	Grupo Focal	Observación Participante
Docentes	*En cada celda tendríamos que tener toda la información recaba con este instrumento y en esta población.*		
Padres de familia			

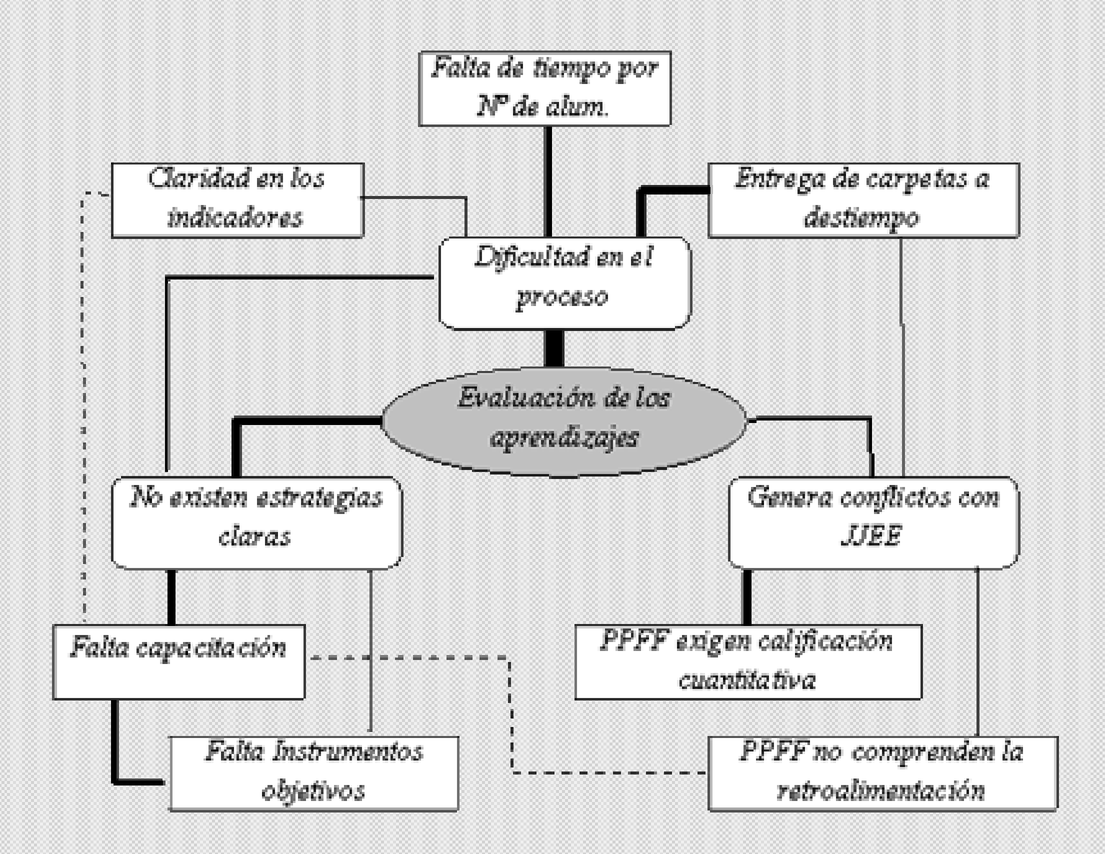
Estudiantes	
Factores comunes	
Factores diferentes	

Es importante tener cuidado en la transcripción, ya que debemos mantener lo más fielmente lo que los participantes dijeron o hicieron, tratando de no incluir ningún juicio de valor y opinión de nuestra parte; por ejemplo, "...el director expresó que no aplicaba ninguna herramienta de evaluación de desempeño, mostrando irresponsabilidad en su cargo" (lo subrrayado no fue expresado por el director e implica un juicio de valor de parte del investigador). Para ello, las transcripciones deben inicialmente ser exactas. Una vez que ya se realizó la primera transcripción, "glosa" o "corpus", se pasará a extractar los elementos que se observen comunes, para poder llenar la tabla anterior.

Posteriormente, será posible realizar esquemas con la información recabada o lo que también se llama "análisis de similitud". Esto procedimiento consiste en, partiendo de una categoría sobre la cual se haya trabajado, establecer todos los conceptos que se relacionan con dicha categoría, uniendo esta información con líneas de diferente grosor, las mismas expresan la fuerza de la relación entre ese concepto y la categoría evaluada. Para mayor información, no olviden consultar la bibliografía recomendada y específica sobre investigación cualitativa y el procesamiento de la información en este tipo de estudio.

Ejemplo: Imaginemos un estudio de caso, para caracterizar la percepción de los maestros sobre el sistema de evaluación y seguimiento de los aprendizajes propuesto por la Reforma Educativa:

> A continuación se presenta el análisis de similitud del concepto "evaluación de los aprendizajes", en función de la información recabada a través de las entrevistas realizadas a los profesores de la unidad educativa "16 de Julio".



Noten que el grosor de las líneas conectoras es diferente, e inclusive existen algunas que son línea punteada. Todo ello nos habla de la fuerza o frecuencia con la que esa conexión se presentó en los sujetos entrevistados. Esta construcción se realiza en función del análisis de similitudes y diferencias de las diferentes fuentes o instrumentos de información utilizados y su glosa. Como puede observarse, es importante demostrar la construcción lógica de la información que se presenta, lo que da lugar a entenderla y sobre todo, a valorar la objetividad y coherencia buscada; pese a la subjetividad intrínseca al propio método.

A medida que la información se va tamizando a partir de encontrar categorías comunes, se pueden elaborar esquemas con mayor nivel de inclusión. Es decir, inicialmente tendremos esquemas por categoría, por fuente, por instrumento; pero a medida que avanzamos en el análisis podremos construir esquemas que incluyan más categorías, fuentes e instrumentos. De tal manera, que al finalizar este proceso, tendremos pocos esquemas, pero que incluyan gran parte de la información recabada en su abstracción última.

No deben olvidar que siempre al finalizar cada esquema es importante redactar una presentación, explicación y aclaración de cada uno de estos esquemas, que hubiese resultado de este análisis.

Es importante, para finalizar, que se pueda presentar un párrafo o más de cierre de capítulo, en el que se sinteticen los resultados obtenidos en su aspecto descriptivo, de manera que éstos se relacionen con el capítulo siguiente: las conclusiones, en las cuales se incluirá la explicación y discusión de toda la información recabada en resultados.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Este es el capítulo de cierre del documento, por lo que deben concentrarse varios aspectos, de manera que todo lo que hayan presentado hasta este momento, cobre mayor sentido y particularmente sirva de explicación de los logros y los fracasos a los que el estudio hubiese llegado.

Podríamos dividir las conclusiones deben demostrar el logro de los objetivos generales y específicos. Por ello, se pone gran énfasis en la demostración y presentación de estos logros, de tal manera que puedan explayarse en todos los detalles alcanzados, particularmente la explicación cualitativa de los mismos en aproximadamente 10 hojas. Este capítulo implica también la discusión teórica a partir de la comparación del análisis realizado con los postulados teóricos de los que se partió; es como poner en una mesa de discusión, los resultados alcanzados y planteárselos a los autores consultados, ¿qué dirían?, ¿estarían de acuerdo?, ¿qué otras explicaciones podrían interpretar de los logros alcanzados?, etc.

Por otro lado, también deben presentar la explicación de aquello que no se logró, qué fue lo que sucedió, qué dificultades se presentaron, cuáles fueron las causas, etc. De la misma manera, esta explicación debe acompañarse de la relación con el marco teórico y la realidad observada; es decir, que deberán sustentar siempre una afirmación ya sea en la teoría en la que se basaron o en los resultados alcanzados. Como investigadores, trataremos siempre se ser objetivos, esto es, no presentar conclusiones que no tengan de dónde agarrarse en la realidad. Por ejemplo, no podemos mencionar que hubo un aprendizaje significativo, si no tenemos las pruebas para afirmarlo, ya sea que éste sea un aspecto que se haya evaluados directa o indirectamente, y esta afirmación deberá también sustentarse en las definiciones de aprendizaje significativo que se hubiesen desarrollado en el marco teórico.

Finalmente se establecen las recomendaciones necesarias, así como las limitaciones y alcances de la investigación. En las páginas siguientes se explican estos puntos con mayor detalle.

Como pueden observar, este capítulo implica muchísima reflexión por parte de ustedes como investigadores. Aquí es donde realmente se plasman todas las consideraciones que se han ido madurando a lo largo de todo el trabajo y que en ocasiones no podían incluirse porque no respondían al formato establecido por el tipo de metodología. Por todo ello, es muy importante que se practique la capacidad reflexiva, crítica y autocrítica, que cada uno de ustedes profundice en su práctica y sobre su práctica.

Es importante resaltar que este capítulo es el único en el que el o los autores pueden hablar por sí mismos (siempre respetando el estilo de la redacción en tercera persona), en tanto en los otros capítulos, hacían hablar a los autores, o a la información recabada, a los datos; pero nunca ellos mismos. Esta es la oportunidad para que se puedan dar opiniones, explicaciones posibles, teorías, anécdotas, etc. de todo aquello que pudo haber influido en la investigación.

La organización del capítulo puede seguir los siguientes parámetros para todos los tipos de investigación (aplicada cuantitativa y aplicada cualitativa):

1. CONCLUSIONES SOBRE LAS VARIABLES O CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

En este punto se desarrolla el proceso de cambio que ha sufrido la variable dependiente o las categorías que se buscaba transformar.

Lo importante es la explicación de lo encontrado. En el caso de investigaciones cuantitativas, el énfasis estará en las variables evaluadas y trabajadas:

- Variable dependiente: qué se observa, qué características, qué cambios, en qué medida, cómo se relacionan las diferentes dimensiones, qué dimensión sufrió más cambio y cuál sería la explicación, o cuál sufrió menos cambio y cuál es la explicación, qué factores externos a la investigación (variables extrañas) pudieron interferir en los resultados obtenidos, ya sea positiva, o negativamente, los instrumentos utilizados en la obtención de datos realmente funcionaron adecuadamente, cuáles fueron sus limitaciones, etc.

  Es importante en este caso responder a la hipótesis de investigación con la que se estuvo trabajando en función del estadígrafo específico utilizado. Si no se cumplieron todas las hipótesis de investigación, cuáles son las razones, cómo se explica el resultado obtenido, etc.

- Variable independiente: qué actividades tuvieron mayor éxito, cuál fue la relación encontrada a partir de las actividades o estrategias presentadas, hubiera existido un resultado diferente de variarse el orden, el tiempo, las consignas, u otros aspectos de esta variable, qué actividades no tuvieron el éxito esperado y por qué, además de todos los aspectos que pudieron interferir en la ejecución del experimento como variables extrañas: huelgas o paros con suspensión de actividades, modificaciones en el cronograma planificado, intervención de otras personas (director, padres de familia, otros colegas, los mismos niños, etc.)

En el caso de investigaciones cualitativas:

- Para las categorías evaluadas. Como se ha visto en el capítulo de resultados, en este caso, las categorías de análisis definidas en el método, dan lugar a la

emergencia de una explicación conceptual de la relación de las mismas y de otras Que surgen en la aplicación de los instrumentos y técnicas utilizadas. En este sentido, las conclusiones se referirán a esta explicación conceptual encontrada en resultados, a sus relaciones entre sí, a todos los principios y valores subyacentes a esta información, qué se está jugando en lo encontrado, tanto de los investigadores como de los participantes fuente; es decir, por qué asumieron la postura que asumieron frente a las categorías planteadas inicialmente. Explicar qué factores del momento histórico y de la coyuntura específica que se estaba viviendo en el momento de la obtención de la información, generan una explicación diferente de otros momentos y otras coyunturas.

- Particularmente en el caso de la investigación-acción, dado que se trata de un proyecto que ha definido líneas de acción, observadas a través de indicadores de logro los que han sido organizados cronológicamente; de lo que se trata es explicar cómo se ha llegado a estos logros, qué factores han intervenido para su conclusión o en qué estado se encuentran y por qué. Dado que en el capítulo de resultados ya se han identificado varios de estos factores, de lo que se trata en conclusiones, es en explicar con un nivel de análisis más profundo tanto aquellos indicadores logrados, los parcialmente logrados como los no logrados. Al igual que en el caso anterior, es importante identificar y explicar la coyuntura y el momento histórico, que lleva a alcanzar algunos aspectos y otros no.

2. CONCLUSIONES SOBRE LOS OBJETIVOS

Cualquiera sea el tipo de investigación que se lleve a cabo, lo importante finalmente, es especificar en qué medida los objetivos planteados inicialmente se han alcanzado o no.

Por lo tanto, esta parte, debe dedicarse a la explicación de cada uno de los objetivos específicos y general planteados al inicio del trabajo, relacionándolos con todos los otros aspectos que forman parte del mismo: marco teórico o de referencia, variables y/o categorías de análisis y los resultados cuantitativos y/o cualitativos. Particularmente en el caso de investigaciones cuantitativas cuasi-experimentales. Las investigaciones-acción, deberán mostrar cómo se ha resuelto el problema inicial planteado, también considerando la información de la evaluación de impacto recabada y las referencias teóricas que puedisen explicar los cambios efectuados en la práctica pedagógica.

Se trata de responder también a la o las preguntas de investigación planteadas inicialmente. Cuáles son las respuestas, éstas son satisfactorias, qué faltó para que lo sean, qué otras preguntas o hipótesis surgen a continuación para futuras investigaciones. Es importante recordar que una investigación nunca pone un punto final sobre el estudio de un fenómeno, más al contrario, metafóricamente termina con puntos suspensivos, porque normalmente da lugar a nuevas indagaciones, por lo que es fundamental que los investigadores sean honestos con los logros alcanzados y los no alcanzados, además del

cómo se alcanzaron y qué otras consecuencias trajeron para los participantes; de manera que otros interesados puedan retomar sus pasos en el punto en el que la investigación se quedó.

Es en este punto donde debería incluirse una discusión teórica, que, como mencionamos anteriormente, consiste en poner los logros alcanzados en los ojos de quiénes permitieron la construcción del Marco Teórico, es decir, indicaar qué opinarían los autores revisados, qué opinan ustedes como investigadores de los resultados y las teorías que se consideraron, en qué aspectos están de acuerdo y en qué aspectos no están de acuerdo con esos autores y por qué. Lo importante es poder establecer una discusión entre la teoría y lo encontrado en la realidad.

3. LIMITACIONES, ALCANCES Y RECOMENDACIONES

3.1 Limitaciones

En este punto, lo importante es marcar de manera concreta las observaciones que se tengan sobre el trabajo desarrollado a manera de autocrítica, tratando de ponerse en un papel de observador del mismo y no como protagonista de la investigación. Criticarla desde esta perspectiva y en todos los aspectos relacionados; es decir, considerar críticamente lo siguiente:

- Factores metodológicos que pudieron interferir o modificar los resultados: la selección de la población, los instrumentos utilizados, el diseño de investigación (en casos cuasi-experimentales), los procedimientos seguidos, tanto para la obtención de la información como para su procesamiento, etc. Qué de todo lo anterior pudo influir negativamente en la investigación, limitando sus alcances, sus posibilidades de generalización o su respuesta a los problemas educativos que se buscaban resolver.
- Factores relacionados al contexto que pudieron modificar las situaciones de investigación: dificultades con los participantes, o con autoridades que obstaculizaron el logro de objetivos, problemas burocráticos, del espacio físico utilizado, del trabajo coordinado con otros colegas, etc. Mostrar qué aspectos deben tenerse en cuenta para resolverlos previamente en futuras investigaciones o buscar la forma de mitigar sus efectos negativos.

3.2 Alcances

En este caso, contrariamente al anterior punto, se trata de mostrar todas las potencialidades que tiene el trabajo realizado hacia el futuro, tanto en lo conseguido con los participantes, como las posibilidades para su replicación y mejoramiento por otros colegas

interesados. Este acápite también debe ser trabajado desde un punteo de estos logros, mencionando todos los aspectos importantes:

- Metodológicos, en tanto el aporte que ha implicado esta investigación, específicamente a nivel científico. Es importante considerar que en las investigaciones aplicadas (tanto cuantitativas como cualitativas) los logros metodológicos se refieren generalmente a los instrumentos y estrategias aplicadas y su posibilidad de utilizarlas en proyectos más amplios y ambiciosos; en el caso de las investigaciones cuantitativas, los logros metodológicos se presentan más en el sentido de las posibilidades de generalización de los resultados obtenidos, lo que esta generalización implica para la comprensión de un fenómeno determinado a un nivel más amplio y la posibilidad de profundizar en los resultados alcanzados a partir de estudios con un análisis más exahustivo del fenómeno estudiado; y en el caso de las investigaciones cualitativas, los aportes metodológicos se relacionan más con la comprensión más profunda y cabal de un fenómeno, lo que esta comprensión puede significar en la realidad y la propuesta y resolución de diferentes problemas relacionados y la apertura a nuevas investigaciones y fenómenos de interés en el campo educativo.
- A nivel social, los aportes en el área educativa deben de estar claramente explicitados. En el caso de las investigaciones aplicadas (tanto cuantitativas como cualitativas), debe ser evidente el beneficio que se ha generado para el proceso de enseñanza-aprendizaje, cómo han sido favorecidos los participantes, tanto estudiantes, como docentes y la comunidad en general, haciendo énfasis en lo inmediato, pero también en aquellas potencialidades a desarrollar en el futuro cercano y lejano; cada investigación de este tipo tiene que apuntar a mejorar la calidad de vida de los protagonistas. Se trata de mostrar el beneficio a través de la proyección posible de la información obtenida y su potencialidad para definir propuestas, soluciones, políticas, acciones específicas para mejorar y transformar un fenómeno educativo y generar cambios positivos o formas de consolidar aquello positivo existente.

3.3 Recomendaciones

Este acápite finaliza el trabajo de investigación y debe presentar aquellas sugerencias que se consideren necesarias tanto para futuras investigaciones, como para la sociedad y la educación en general. ¿Qué se recomienda a aquellas personas que quieran utilizar o continuar con la investigación?, ¿cómo pueden mejorar el trabajo realizado?, ¿qué modificaciones se requieren introducir?, ¿qué aspectos se recomienda mantener?, etc.

Como puede observarse, lo importante aquí, es plantear tanto lo que se ha desarrollado en el punto 3.1. de limitaciones, como en el 3.2. de alcances, y, a partir de esa

información, proveer al lector de las herramientas necesarias para mejorar el trabajo, en caso de su replicación, o de utiizar la información de manera más oportuna, pertinente y eficaz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Toda afirmación o presentación teórica debe ir debidamente sustentada dentro del texto, como se presentó al inicio de este manual y con las respectivas referencias bibliográficas al finalizar el trabajo, en función de aquellos parámetros presentados en la parte III de este Manual. Todas las citas realizadas dentro del texto deben poder ser encontradas en esta sección; asimismo, no deberán incluirse referencias bibliográficas que no hubieran sido citadas dentro del mismo.

ANEXOS

Los anexos se constituyen en todos aquellos documentos o información que sea pertinente a la investigación, pero que no hubiese podido ser incluida en ninguno de los capítulos o secciones. Cada uno de los anexos que se incluya deberá estar numerado de tal manera que en el texto se pueda hacer referencia al mismo. Como en el caso de los instrumentos, que se mencionan en el acápite correspondiente, pero no se incluyen como tal, sólo se hace referencia a ellos nombrándolos Anexo A ó 1, de manera que el lector pueda acudir a esta parte y encontrar lo que estaba buscando.

Deben incluirse todos los instrumentos utilizados según el orden en el que se los ha ido nombrando al interior del trabajo, así como algún otro aspecto que fuera necesario que se incluya en el documento y no se pudo incluir en los otros capítulos y apartados: fotos, datos o información interesante, algún texto de apoyo utilizado, producciones de parte de los participantes, etc. Es importante que se organicen y nombren según han sido introducidos en el documento en el cual se los nombrará con letras o números, según la preferencia del o los autores, especificando un índice de anexos al inicio del trabajo, junto a todos los índices. Finalmente, es importante mencionar que este punto no sigue los mismos criterios de formato que se utilizan en todo el trabajo, tanto en cuanto a tipo de letra, espaciados, márgenes, etc., por lo que la organización de los mismos es más libre y está en función de las necesidades particulares de cada trabajo.

A manera de conclusiones...

Hemos llegado al final de este viaje que se ha iniciado con la inquietud de cada uno de ustedes para sistematizar su práctica pedagógica y difundirla a través de un documento escrito que cumpla criterios básicos de cientificidad.

Han concluido el trabajo y ahora resta esperar la valoración correspondiente que se realizará a través de los profesores lectores miembros de su tribunal evaluador.

Espero que esta experiencia se constituya sólo en la puerta de ingreso a un nuevo mundo profesional, un mundo más ordenado en el que podemos compartir nuestras dificultades y nuestros logros para mejorar lo único que a todos nos interesa: la educación de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que enfrentamos día a día y quienes depositan en nosotros su confianza para que los "eduquemos".

Hagámoslo desde la reflexión, la sistematización y la difusión de nuestro trabajo para cada día ser mejores maestros y contribuir con un pequeño granito de arena a construir una Bolivia más digna, más justa y más grande.

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de Investigación Social.* Buenos Aires: Lúmen.

Arnau, J. (1979). *Psicología Experimental. Un Enfoque Metodológico.* México: Trillas.

Barragán, R., Ayllón, V., Sanjinés, J. & Langer, E. (2003). *Formulación de Proyectos de Investigación.* La Paz: Programa de Investigación Estratégica en Bolivia.

Bisquerra, R. (2005). *Métodos de Investigación Educativa (Guía Práctica).* Barcelona: CEAC.

Briones, G. (1995a). *La Investigación en el Aula.* Bogotá: Convenio Andrés Bello.

Briones, G. (1995b). *Preparación y Evaluación de Proyectos Educativos.* Bogotá: Convenio Andrés Bello.

Briones, G. (1996a). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales.* México: Trillas.

Briones, G. (1996b). *La Investigación en la Comunidad.* Bogotá: Convenio Andrés Bello.

Buendía, L., Gutiérrez, J., González, D. & Pegalajar, M. (1999). *Modelos de Análisis de la Investigación Educativa.* Sevilla: ALFAR

Campbell, D. & Stanley, J. (1979). *Diseños experimentales y Cuasi experimentales en Investigación Social.* Buenos Aires: Amorrortu.

Castro, L. (1988). *Diseño experimental sin estadística.* México: Trillas.

Cerda Gutiérrez, H. (2001). *Cómo Elaborar Proyectos.* Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Coolican, H. (1997). *Métodos de Investigación y Estadística en Psicología.* México: Manual Moderno.

Foro Educativa Boliviano. (2005) *Formación Docente en la Educación Boliviana.* Congreso Nacional de Educación: Un proceso permanente de construcción La Paz: Garza Azul.

Gonsález, A. (2001). *Proceso de Elaboración de Instrumentos Psicológicos para Medir Variables Educativas.* Granada: Universidad de Granada.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1995). *Metodología de la Investigación.* México: McGrawHill.

Latorre, A. (2003). *La Investigación-Acción.* Barcelona: Graó

Latorre, A., Del Rincón, D. & Arnal, J. (2003). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa.* Barcelona: Ediciones Experiencia S.L.

Martínez, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los Tests Psicológicos y Educativos.* Madrid: Síntesis Psicología.

Pérez, G. (1998a). *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes Tomo I.* Madrid: La Muralla.

Pérez, G. (1998b). *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes Tomo II.* Madrid: La Muralla.

Pérez Gómez, A. (2000). La Función y Formación del Profesor en la Enseñanza para la Comprensión. Diferentes Perspectivas. En Sacristán, J. G. y Pérez Gómez, A. *Comprender y Transformar la Enseñanza.* (pp. 398 – 429). Madrid: Morata.

Salazar, M.C. (2003). *La Investigación Acción Participativa. Inicios y Desarrollos.* Lima: Cooperativa Editorial Magisterio.

Salkind, N. (1999). *Métodos de Investigación.* México: Prentice Hall.

Sierra, V. & Alvarez, C. (2000). *Metodología Investigación Científica.* Cochabamba: Gráfica Soliz.

Spiegel, M. (1995). *Estadística.* Madrid: McGraw-Hill.

Van Dalen, D.B. & Meyer, W.J. (1996). *Manual de Técnica de Investigación Educacional.* México: Paidós.